

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт управления бизнес-процессами и экономики
Кафедра «Экономика и управление бизнес-процессами»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ И.Р. Руйга
«_____» _____ 20__ г

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ
Формирование механизма повышения стоимости ИТ компании на основе
инноваций
38.04.02 «Менеджмент»
38.04.02.00.08 «Инновационный менеджмент»

Научный руководитель _____	доцент, к.э.н.	П.А. Муллер
Выпускник _____		Л.Б. Музафарова
Рецензент _____	к.э.н.	Т.Г. Шереметова

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Формирование механизма повышения стоимости ИТ компании на основе инноваций» содержит 133 страниц текстового документа, 103 использованных источника, 14 рисунков, 13 таблиц, 37 формул.

УПРАВЛЕНИЕ СТОИМОСТЬЮ КОМПАНИИ, ФАКТОРЫ СТОИМОСТИ ИТ КОМПАНИИ, ПОКАЗАТЕЛИ СТОИМОСТИ, ОЦЕНКА СТОИМОСТИ ИТ КОМПАНИИ, ПОВЫШЕНИЕ СТОИМОСТИ.

Цель исследования – формирование механизма повышения стоимости ИТ компании на основе инноваций.

Объект исследования – компании, работающие в сфере информационных технологий.

Предмет исследования – механизм повышения стоимости ИТ компании на основе инноваций.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- 1) проанализировать мировой и российский опыт управления стоимостью;
- 2) исследовать существующие методы и механизмы повышения стоимости ИТ компаний на основе инноваций;
- 3) выявить роль инноваций в процессе формирования стоимости компании;
- 4) разработать механизм повышения стоимости компании на основе инноваций;
- 5) оценить эффективность предложенного механизма.

В результате проведенного исследования было доказано влияние инноваций на стоимость ИТ компаний, были выделены факторы стоимости ИТ компаний, разработан механизм формирования стоимости ИТ компаний на основе инноваций, учитывающий влияние интеллектуального потенциала. В рамках механизма предложены инструменты управления интеллектуальным потенциалом компании.

Результаты проведенного исследования были апробированы на базе агентства интернет-маркетинга «Rykle» (ИП «Баев»). Внедрение механизма управления стоимостью позволит повысить его стоимость на 196% (прогнозные значения).

SUMMARY

The final qualifying work on the topic "Forming a mechanism for increasing the company's IT value based on innovation" contains 133 pages of a text document, 103 sources used, 14 figures, 13 tables, 37 formulas.

VALUE MANAGEMENT OF THE COMPANY, VALUE FACTORS IT COMPANY, VALUE INDICATORS, EVALUATION OF VALUE OF IT COMPANY, INCREASE VALUE.

The purpose of the study is to form a mechanism to increase the value of an IT company based on innovation.

The object of research is companies operating in the field of information technology.

The subject of the study is a mechanism to increase the value of an IT company based on innovation.

To achieve this goal, IT is necessary to solve the following tasks:

- 1) analyze the global and Russian experience of cost management;
- 2) investigate existing methods and mechanisms to increase the value of IT companies based on innovation;
- 3) identify the role of innovation in the process of forming the value of the company;
- 4) develop a mechanism to increase the value of the company based on innovation;
- 5) evaluate the effectiveness of the proposed mechanism.

As a result of the research, the influence of innovations on the cost of IT companies was proved, the cost factors of IT companies were singled out, a mechanism for the formation of the value of IT companies based on innovations was developed, taking into account the influence of intellectual potential. Within the framework of the mechanism, the company offers tools for managing the intellectual potential of the company.

The results of the research were tested on the basis of the Internet marketing agency "Rykle" (FE "Baev"). The introduction of a cost management mechanism will increase ITs cost by 196% (projected values).

СОДЕРЖАНИЕ

РЕФЕРАТ.....	2
ВВЕДЕНИЕ.....	5
ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ.....	10
1 Теоретические и методические аспекты повышения стоимости ИТ компании на основе инноваций.....	10
1.1 Исследование теоретических и методических основ управления стоимостью компании	10
1.2 Анализ факторов, влияющих на стоимость ИТ компаний	31
1.3 Инновации в процессе создания стоимости ИТ компании.....	46
2 Формирование механизма повышения стоимости ИТ компании на основе инноваций.....	69
2.1 Анализ существующих механизмов управления стоимостью компании .	69
2.2 Выявление особенностей процесса повышения стоимости ИТ компании	81
2.3 Разработка механизма управления стоимостью ИТ компании на основе инноваций	102
3 Повышение стоимости агентства интернет-маркетинга «Ryklee» (ИП «Баев») на основе инноваций	105
3.1 Определение текущей стоимости агентства интернет-маркетинга «Ryklee» (ИП «Баев»).....	105
3.2 Внедрение разработанного механизма повышения стоимости на предприятие	109
3.3 Оценка эффективности предложенного механизма управления стоимостью	116
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	120
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	122

ВВЕДЕНИЕ

Одним из приоритетных направлений развития России являются инновации, государство применяет различные меры по стимуляции инновационного развития. Для оценки эффективности внедрения инноваций на предприятии целесообразно применить стоимостной подход. Данный выбор обоснован тем, что стоимостное управление предприятием набирает обороты как в мире, так и в России. Однако данный подход не достаточно проработан в условиях отечественной экономики, с чем связана его низкая эффективность и распространенность среди российских предприятий. К особенностям российской экономики, препятствующим применению стоимостного управления можно отнести: несовершенство законодательной базы; сложная структура экономики страны – переходная, наличие как рыночных, так и нерыночных структур; неразвитость фондового и финансового рынка страны; низкий уровень развития и недоверчивое отношение к российским компаниям на мировом рынке; неравномерное распределение на территории страны производственных ресурсов и мощностей; низкий уровень открытости рынка информации о российских предприятиях; нехватка квалифицированных кадров.

В свою очередь, рынок информационных технологий отличается динамичностью, высокой конкурентностью и сильной взаимосвязью с инновационными факторами. Данная отрасль перегрета: ежедневно появляются новые технологии и тенденции, создаются уникальные предложения по оказанию информационных услуг, огромные мировые корпорации могут конкурировать с молодыми компаниями за новые ниши рынка, так как за счет информационных технологий может не быть ни территориальных, ни ресурсных ограничений. Все это накладывает определенный отпечаток на управление ИТ предприятиями.

Отсутствие адаптированного механизма оценки инновационного предприятия приведет к низкой конкурентоспособности отечественных

компаний на мировом рынке высокотехнологичных товаров и услуг, а следовательно Россия не сможет занять желаемую долю на данном рынке,

Таким образом, была выделена проблема для исследования: низкая эффективность стоимостного управления на российских инновационных ИТ предприятиях.

Гипотеза исследования: выделив факторы стоимости компании и воздействуя на них при помощи инноваций, возможно управлять таким интегрированным показателем, как стоимость компании.

В ходе исследования были поставлены вопросы о выделении факторов стоимости ИТ компании, выявлении взаимосвязей между типами инноваций и ростом стоимости ИТ компаний, определении основных показателей стоимости.

Целью работы выступает: разработка механизмов повышения стоимости компаний на основе инноваций.

Объект исследования – компании, работающие в сфере информационных технологий.

Предмет исследования – механизм повышения стоимости ИТ компании на основе инноваций.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- проанализировать мировой и российский опыт управления стоимостью;
- исследовать существующие методы и механизмы повышения стоимости ИТ компаний на основе инноваций;
- выявить роль инноваций в процессе формирования стоимости компании;

- разработать механизм повышения стоимости компании на основе инноваций;
- оценить эффективность предложенного механизма.

В основу исследования поставленной проблемы положены общенаучные методы познания экономических явлений и процессов (диалектический, системно-структурный и системно-функциональный подходы). К методам предполагаемого исследования также можно отнести: анализ, обобщение, сравнение, экономико-математическое моделирование.

Научная значимость исследования состоит в:

- оптимизации критериальной базы оценки стоимости компании;
- вкладе в теорию стоимостного управления предприятием;
- использовании комбинированного метода оценки стоимости компании;
- разработке адаптированного под рынок ИТ механизма повышения стоимости.

Итогом диссертации должен стать универсальный метод, применимый для компаний, целью которого будет повышение стоимости ИТ бизнеса и улучшение его эффективности посредством инноваций.

К социальным эффектам можно отнести повышение конкурентоспособности российских ИТ предприятий на мировом рынке, увеличение их прибыли, а следовательно повышение благосостояния населения.

Теоретической и методологической основой послужат труды отечественных и зарубежных ученых и специалистов в сфере повышения стоимости компании и её оценки.

Возможностям стоимостного подхода к анализу корпоративных финансовых отношений и управлению финансами посвящены работы Т. Коупленда, Т. Коллера, В.В. Криворотова, Дж. Мурина, М. Скотта, Е.Г. Патрушевой, Л.Д. Ревуцкого, Д. Роша, К. Уолша, М. Шоилза, Т.В. Тепловой, Е.И. Мансурова, И.В. Ивашковской.

В первой главе диссертационного исследования рассматриваются теоретические аспекты повышения стоимости ИТ компании на основе инноваций. Проведен обзор сущности и содержания процесса управления стоимостью в целом, затем анализируются факторы, влияющие на стоимость компании из сферы ИТ в России, доказывається связь между внедрением инноваций на ИТ предприятие и повышением стоимости, рассматриваются инновации, участвующие в процессе создания стоимости компании на примере лидеров рынка информационных технологий.

Во второй главе представлены особенности формирования механизма повышения стоимости ИТ компаний на основе инноваций. Проведен анализ существующих механизмов управления стоимостью, выделены преимущества и недостатки каждого метода, далее рассмотрены сложности и особенности управления стоимостью на ИТ предприятиях. Приведен математический аппарат для оптимальной оценки ИТ предприятия с учетом интеллектуального потенциала. Итогом второй главы стал механизм управления стоимостью ИТ компании на основе инноваций.

Третья глава исследования посвящена применению разработанного механизма в действующей компании на рынке ИТ. Проведена оценка стоимости организации до внедрения механизма, далее определены факторы стоимости и инструменты воздействия, предложены конкретные инновации для внедрения в компанию. На основе проведенного анализа влияния инноваций на стоимость компаний в ИТ индустрии и на экспертных оценок построен прогноз повышения стоимости выбранной компании.

Таким образом, результатом исследования стал перечень факторов стоимости ИТ компании, проранжированных по значимости, циклический механизм повышения стоимости компании на основе инноваций, состоящий из пяти основных этапов, опробованный на действующей ИТ компании.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1 Теоретические и методические аспекты повышения стоимости ИТ компании на основе инноваций

1.1 Исследование теоретических и методических основ управления стоимостью компании

Анализ существующих методов расчета стоимости компании.

Оценка стоимости компании в современных экономических условиях применяется не только при купле-продаже, ликвидации или поглощении компании, но и при разработке стратегии и принятии управленческих решений. Стоимостное управление предприятием набирает обороты как в мире, так и в России. Одной из проблем внедрения управления стоимостью компании является низкий уровень владения механизмами оценки стоимости российского малого и среднего бизнеса. Собственники данного сектора экономики в большинстве своем ориентируются на объемы полученной прибыли. Однако данный показатель не учитывает долгосрочных целей фирмы, а потому не в полной мере отражает действительность. Связано это в первую очередь с тем, что объем полученной прибыли не всегда верно определяет финансовое состояние компании. Оценка финансового состояния предприятия необходима не только для повышения эффективности бизнеса, но порой и для его существования.

Существует три основных подхода определения стоимости: доходный, сравнительный и затратный (см. рис. 1)

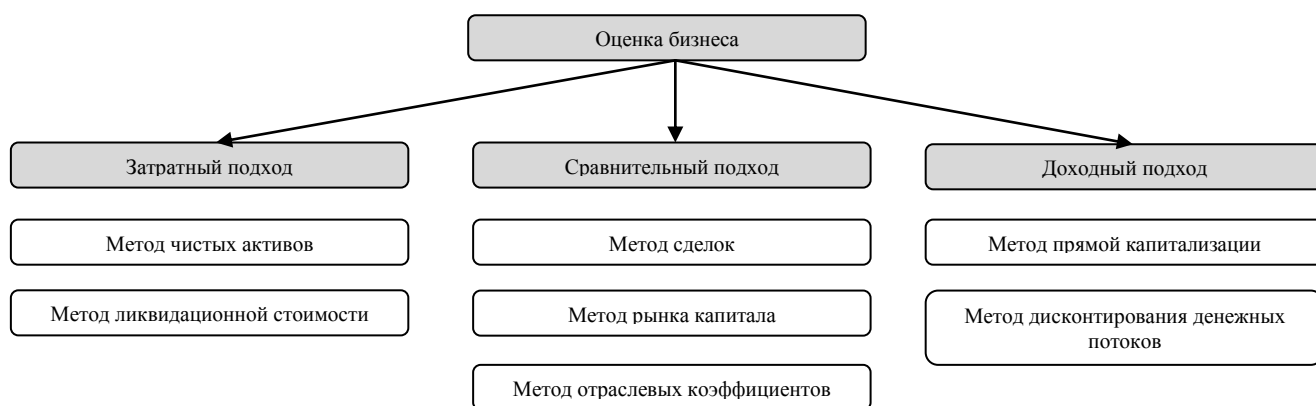


Рисунок 1 – Подходы и методы оценки бизнеса

Каждый из подходов имеет свои преимущества и недостатки, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные преимущества и недостатки подходов оценки бизнеса [1, 2, 3]

	Подход		
	сравнительный	доходный	затратный
Преимущества	Полностью рыночный метод; отражает нынешнюю практику покупки	Единственный метод, учитывающий будущие ожидания; учитывает рыночный аспект (дисконт рыночный); учитывает экономическое устаревание	Основывается на реально существующих активах; особенно пригоден для некоторых видов компаний
Недостатки	Основан на прошлом, нет учета будущих ожиданий; необходим целый ряд поправок; труднодоступные данные	Трудоемкий прогноз; частично носит вероятностный характер	Часто не учитывает НМА и гудвил; статичен, нет учета будущих ожиданий; не рассматривает уровни прибылей.

Затратный подход чаще применяется для оценки бизнеса с точки зрения имущества. Он основан на расчете суммы затрат, необходимых для воспроизводства или замещения объекта оценки с учетом его физического и морального износа. В случае оценки предприятия во внимание берут сумму от реализации накопленных им активов минус имеющиеся задолженности кредиторам. Таким образом, затратный подход целесообразен для компаний, обладающих крупными активами, большая часть которых относится к

ликвидным. Как правило, оцениваемая компания либо впервые образована, либо подвергнута процедуре банкротства.

В свою очередь, стоимость активов можно рассчитать двумя способами, которые базируются на стоимости чистых активов и ликвидационной стоимости. В первом информационная база служит баланс предприятия, содержащий все необходимые данные. Определение ликвидационной стоимости сводится к разности между стоимостью имущества, которую собственник может получить при ликвидации предприятия и отдельной продаже его активов на рынке, и издержками на ликвидацию.

Название сравнительного подхода в полной мере отражает его сущность. Он основан на сравнении предполагаемого к продаже предприятия с аналогичными, уже проданными на рынке компаниями. Подход особенно эффективен при существовании активного рынка сопоставимых объектов собственности. Однако, его точность зависит от полноты и достоверности труднодоступной информации о продаже аналогичных фирм. Более того при определении стоимости приходится вносить правки, используя ценовые мультипликаторы. Ценовые мультипликаторы показывают соотношение между рыночной ценой компании и её экономическими и финансовыми показателями (например выручка от реализации, прибыль предприятия-аналога, дивидендные выплаты, стоимость активов).

Считается, что крупные предприятия лучше оценивать на основе чистой прибыли. Мелкие компании – на основе прибыли до уплаты налогов, поскольку в этом случае устраняется влияние различий в налогообложении. Ориентация на мультипликатор цена/денежный поток предпочтительна при оценке предприятий, в активах которых преобладает недвижимость. Если предприятие имеет достаточно высокий удельный вес активной части основных фондов, более объективный результат даст использование мультипликатора цена/прибыль.

В рамках подхода используется один из трех методов:

- метод рынка капитала (компаний аналога) основан на рыночных акциях сходных компаний;

- метод сделок основан на ценах акций по результатам ранее совершенных сделок;

- метод отраслевых коэффициентов использует показатели по данным о продажах компаний по отраслям.

В рамках доходного подхода учитываются те доходы, которые будут получены от бизнеса в прогнозном периоде и от продажи компании в постпрогнозный период. Этот подход в основном используется при существовании инвестиционных интересов, так как содержит оценку потоков будущих доходов, а не стоимость набора активов на сегодняшний день (сооружения, здания, оборудование, машины, нематериальные активы и так далее). При доходном подходе можно оперировать двумя методами: дисконтирование денежных потоков и капитализация прибыли.

Определение стоимости бизнеса методом дисконтирования потоков основано на предположении о том, что потенциальный инвестор не заплатит за данный бизнес сумму, большую, чем текущая стоимость будущих доходов от этого бизнеса. Аналогичным образом собственник не продаст свой бизнес по цене, ниже текущей стоимости прогнозируемых будущих доходов. В результате своего взаимодействия стороны придут к соглашению о рыночной цене, равной текущей стоимости будущих доходов.

Как и другие варианты доходного подхода, капитализация прибыли основана на базовой посылке, в соответствии с которой стоимость доли собственности на предприятии равна текущей стоимости будущих доходов, которые принесёт эта собственность. Метод капитализации прибыли в наибольшей степени подходит для ситуаций, в которых ожидается, что предприятие в течение длительного срока будет получать примерно одинаковые величины прибыли (или темпы её роста будут постоянными). Применяется для оценки «зрелых» предприятий, которые имеют определённую

прибыльную историю хозяйственной деятельности, успели накопить активы, стабильно функционируют. По сравнению с методом дисконтирования денежных потоков данный метод достаточно прост, так как не требует составления средне- и долгосрочных прогнозов доходов, но его применение ограничивается предприятиями со стабильными доходами, рынок сбыта которых устоялся и в долгосрочной перспективе не предполагаются его изменения.

За последние годы помимо стандартных методов появились такие способы оценки компаний, как опционный [4] и вероятностный [5].

По разным причинам метод реальных опционов в России на данный момент не получил широкого распространения. С одной стороны, это можно объяснить сложностью его применения и интерпретации результатов, с другой стороны, внедрение подобных методов предполагает существенное изменение культуры принятия инвестиционных решений. Внедрение метода реальных опционов в управлении позволит менеджменту более оперативно реагировать на изменения рыночной конъюнктуры, фокусировать внимание на различных сценариях и не упустить новые возможности для развития.

Вероятностный подход описывает в своей статье Мансуров Р.Е. [5] и отличительной чертой данного метода является то, что в стоимость компании включен интеллектуальный капитал. Наибольшую трудность в расчете представляет оценка интеллектуального потенциала. Она рассчитывается при помощи условной вероятности с учетом многих факторов, формирующих инновационную составляющую компании.

Особенности и проблемы при использовании перечисленных методов в определении стоимости ИТ компании будут рассмотрены в следующей главе.

Концепция управления стоимостью компании (Value Based Management) возникла в начале 80-х годов XX века, как продукт стратегического и управленческого консалтинга. Первое упоминание термина относится к 1994

году и связано с именем Джима Мактаггарта, одного из основателей консалтинговой компании Marakon Associate. Возникнув в условиях американской управленческой культуры, в последние десятилетия принципы VBM получили широкое распространение не только в США, но и нашли свое применение среди исследователей и крупных организациях Западной Европы, Канады, Японии, Австралии, а также ряда развивающихся стран Латинской Америки и Южной Азии.

Концепция управления стоимостью компании (Value-Based Management, VBM) – это построение системы оценки результатов деятельности на основе стоимости и выстраивание по этому интегрированному показателю рычагов управления [6]. VBM ориентирует топ-менеджмент на максимизацию рыночной стоимости предприятия. Стоимость же предприятия определяется ее дисконтированными будущими свободными денежными потоками. Принципиальным различием по сравнению с классической концепцией управления является ориентация на стоимость предприятия, а не на текущую прибыль. Согласно концепции VBM, классические бухгалтерские критерии оценки деятельности компании неэффективны. К основным ограничениям традиционной финансовой отчетности относятся:

- ориентация на прошлое, а не на будущее;
- не позволяет оценить устойчивость финансовых результатов;
- не показывает, что происходит со стоимостью предприятия.

Концепция управления стоимостью компании предполагает, что топ-менеджмент фирмы принимает лишь те управленческие решения, которые способствуют не только усилению текущей бизнес-модели предприятия, а направлены на ее устойчивое развитие. Существует прямая взаимосвязь между стоимостью компании и ее бизнес-моделью, так как в зависимости от используемой бизнес-модели или используемых бизнес-моделей напрямую зависит то, какими будут будущие свободные денежные потоки компании.

Согласно оценке рыночной стоимости предприятия методом дисконтированных денежных потоков, стоимость предприятия складывается из

дисконтированных прогнозируемых свободных денежных потоков и приведенной стоимости остаточной стоимости бизнеса. Остаточная стоимость бизнеса, как правило, составляет 50% и более текущей стоимости предприятия. Таким образом, «управление стоимостью – это управление будущим».

Предпосылки и условия применения VBM-моделей. Перед тем как описывать и сравнивать те или иные показатели, следует сначала выяснить, в каком случае та или иная группа показателей является приемлемой для компании, т. е. необходимо установить область их применения.

Существует мнение [7], что показатель результатов деятельности должен, прежде всего, соответствовать определенной стадии развития (жизненного цикла) организации. Создание и рост ценности компании для акционеров в качестве главенствующей цели реально актуализируются только на определенной стадии развития как организации, так и ее внешнего окружения. В этом смысле развитие актуализированных финансовых целей организации может быть представлено в виде некоторой лестницы финансовых целей, каждой ступени которой соответствует своя группа показателей результатов деятельности, наиболее адекватная для данного этапа. В самом общем виде лестница финансовых целей и показателей результатов деятельности представлена на рисунке 2.



Рисунок 2 – Лестница финансовых целей и показателей результатов деятельности [7]

Развитие финансовых целей зависит от двух основных факторов: (1) от роста капиталоемкости бизнеса, определяющего необходимость управления активами баланса (основным и оборотным капиталом); (2) от степени необходимости учитывать долгосрочные перспективы в развитии бизнеса, которая определяется, в свою очередь, высокой вероятностью значительных изменений в отрасли, связанных: с технологией, государственным регулированием и конкуренцией; с длительным инвестиционным циклом; с многообразной структурой делового портфеля современной корпорации. Особо отметим, что первый из этих факторов относится к внутренней среде бизнеса (фактор оптимального размера), а второй — к его внешней среде (окружение бизнеса). На указанные основные факторы выбора финансовых целей

(ключевых финансовых показателей результатов деятельности) впервые обратили внимание исследователи из McKinsey&Co [Copeland, Koller, Murrin, 1995] [8].

Таким образом, основное внимание будет уделено второй стадии развития компании. При этом мы не будем рассматривать такие традиционные бухгалтерские показатели экономических эффектов и эффективности, как чистая прибыль, рентабельность активов (Return on Assets — ROA), рентабельность капитала (Return on Equity — ROE), чистая прибыль на акцию (Earnings per Share — EPS) и т. д. Признавая важность бухгалтерских показателей прибыли, отметим, что получение прибыли и даже ее рост являются необходимым, но недостаточным условием роста ценности для акционеров. Главное отличие VBM-показателей от традиционных бухгалтерских показателей эффектов и эффективности заключается в том, что они призваны сигнализировать об изменении ценности для поставщиков капитала (прежде всего собственников, акционеров) за отчетный период. Другими словами, VBM-показатель должен ясно и однозначно характеризовать, насколько хорошо компания в отчетном периоде удовлетворяет целям максимизации благосостояния своих собственников (акционеров).

Отметим, что базовые постулаты концепции VBM уже не подвергаются сомнению, данная концепция заняла достойное место в теории и практике стратегического управления. Однако до сих пор ведутся споры относительно выбора управленческого инструментария ее практической реализации[9]. Особая сложность выбора основного VBM-показателя определяется многообразием таких показателей, являющихся продуктами консалтинговых компаний, каждая из которых стремится доказать, что используемая ею система показателей лучше, точнее и достовернее показывает создание новой ценности для акционеров в течение отчетного периода[7].

Классификация показателей. Поэтому для систематизации знаний о моделях и инструментах VBM концепции необходимо структурировать данные подходы и выявить объективные достоинства и недостатки.

Исследователи выделяют различные критерии для классификации VBM-показателей, большинство из них аналогично и различается незначительно. Так, например, Д. Л. Волков выделяет следующий вариант классификации:

- группа 1 — показатели результатов деятельности, основанные на бухгалтерских (балансовых) оценках и показателях (модель остаточной прибыли (RIM), добавленная рыночная стоимость (MVA), остаточная операционная прибыль (ReOI), экономическая прибыль (EP), добавленная экономическая стоимость (EVA));

- группа 2 — показатели результатов деятельности, основанные на денежных потоках (чистый экономический доход (NEI), денежная рентабельность инвестиций (CFROI), добавленная акционерная (SVA) и денежная (CVA) стоимость);

- группа 3 — показатели результатов деятельности, основанные непосредственно на рыночных оценках (общая акционерная отдача (TSR), общая отдача бизнеса (TBR).

Стоит отметить, что при таком жестком классификационном критерии возможны и промежуточные варианты, когда в показателе результатов наблюдается некоторое смешение денежной и бухгалтерской базы оценки[7].

Далее более подробно рассмотрим наиболее распространенные модели стоимостно-ориентированной концепции управления и выявим их сильные и слабые стороны.

Market Value Added (MVA). С точки зрения теории корпоративных финансов MVA отражает дисконтированную стоимость всех настоящих и будущих инвестиций. Показатель рассчитывается как разница между рыночной ценой капитала и инвестированным в компанию капиталом:

$$\text{MVA} = \text{Рыночная стоимость долга} + \text{рыночная капитализация} - \text{совокупный капитал} \quad (1)$$

Очевидно, показатель, лежащий в основе системы VBM, должен не только отражать стоимость компании, но и показывать эффективность принятия решений на всех уровнях иерархии, а также служить инструментом мотивации. Рассматриваемый показатель (MVA) не отвечает данным требованиям, так как на рыночную капитализацию оказывают влияние многие факторы, часть из которых неподконтрольна менеджменту компании. Более того, если результаты работы компании будут оцениваться по данному показателю и мотивационные схемы будут также привязаны к нему, то это может привести к тому, что руководство будет принимать решения, оказывающие краткосрочное влияние на курсовую стоимость акций, но разрушающие стоимость в долгосрочной перспективе (например, программы сокращения затрат за счет масштабного сокращения бюджета научно-исследовательских разработок). Но, как известно, одной из основных целей системы VBM является координация и мотивация принятия решений, ведущих к созданию долгосрочных конкурентных преимуществ, так как стоимость компании определяется суммой будущих денежных потоков. В ответ на данные недостатки возник целый ряд альтернативных показателей стоимости[10].

Economic Value Added (EVA). Наверно, из всех существующих показателей, предназначенных для оценки процесса создания стоимости компании, EVA является самым известным и распространенным. Причина этого в том, что данный показатель сочетает простоту расчета и возможность определения стоимости компании, а также позволяет оценивать эффективность как предприятия в целом, так и отдельных подразделений. EVA является индикатором качества управленческих решений: постоянная положительная величина этого показателя свидетельствует об увеличении стоимости компании, тогда как отрицательная – о ее снижении.

EVA вычисляется на основании следующей формулы:

$$EVA = NOPAT - K_w * C \quad (2)$$

где NOPAT – чистая операционная прибыль за вычетом налогов, но до выплаты процентов (Net Operating ProfITs After Taxes);

K_w – средневзвешенная цена капитала (WACC);

C – стоимостная оценка капитала.

Между рассматриваемым показателем и показателем MVA существует взаимосвязь. Так, например, рыночная стоимость, выраженная в показателе MVA, является, по сути, дисконтированной суммой всех будущих EVA [11].

Концепция EVA разъясняет принцип максимизации абсолютной доходности и превышения ее над стоимостью капитала и показывает роль этого принципа в создании стоимости. Таким образом, на основе данной концепции принимаются более качественные инвестиционные решения по сравнению с теми, основу которых составляют, например, критерии ROI, EPS и т.д. Понимание EVA позволяет отслеживать качество принимаемых инвестиционных решений как на уровне корпорации, так и на уровне работников.

Показатель EVA используется более чем в 250 мировых лидирующих компаниях, таких как AT&T, Quaker Oats, DuPont, Eli Lilly, Briggs & Stratton, Coca-Cola и другие [25].

Возможно, самое большое преимущество данного подхода заключается в том, что работники и менеджеры начинают думать, как акционеры. EVA поощряет долгосрочное мышление менеджеров и работников организации и подчеркивает, что для оценки инвестиций в долгосрочном периоде они должны получить по крайней мере такую отдачу, которая бы покрыла стоимость капитала. В другом случае инвесторам бы следовало найти другую альтернативу вложения денег. Этот подход подразумевает, что

компания не должна всеми силами стремиться наращивать капитал сверх необходимых размеров, но должна понимать, что конечная цель ее деятельности – это создание стоимости путем увеличения положительного спреда, умноженного на инвестированный капитал. Данный подход делает новый акцент на минимизацию величины капитала, задействованного в операционном процессе. При этом актуальность именно такого подхода обосновывается тем, что компании, уже осознавшие необходимость снижения издержек, до сих пор уделяют мало внимания уменьшению излишков капитала[10].

Концепция EVA стремительно набирает популярность и вскоре может стать основным принципом оценки деятельности компании. Однако показатель EVA, несмотря на его популярность, все же не является единственным решением, так как у него есть ряд недостатков:

- показатель EVA в большей степени является краткосрочным индикатором эффективности управленческих решений, нежели долгосрочным;
- жесткая связь вознаграждения и показателя EVA может привести к принятию решений, направленных на краткосрочные выгоды от снижения расходов и использования активов, у которых закончился срок амортизации;
- система показателей состоит только из финансовых показателей, что ведет к недооценке таких факторов долгосрочного успеха, как знания персонала, информационные технологии, корпоративная культура.

Максимизация прироста EVA при эффективном управлении активами сводится к выявлению факторов, позволяющих добиться:

- роста операционной прибыли (NOPAT);
- минимизации стоимости используемого капитала при оптимальном соотношении собственных и заемных средств.

К факторам, увеличивающим значение NOPAT, можно отнести:

- повышение темпов роста реализации;
- увеличение оборачиваемости активов;

- построения эффективного соотношения активов по группам ликвидности;
- снижение суммарных издержек на производство и реализацию продукции.

Таким образом, подход к построению системы VBM на основе показателя EVA не полностью устраняет недостатки и ограничения, выявленные у показателя MVA. С этой точки зрения более привлекательными выглядят показатели, учитывающие будущие денежные потоки[10].

Shareholder Value Added (SVA). В работах Альфреда Раппопорта, одного из главных теоретиков VBM-подхода, SVA определяется как приращение между двумя показателями – стоимостью акционерного после некоторой операции и стоимостью того же капитала до этой операции. Но довольно часто можно встретить несколько иную трактовку данного показателя. SVA – это приращение между расчетной стоимостью акционерного капитала и балансовой стоимостью акционерного капитала.

Непосредственная формула расчета SVA выглядит следующим образом:

$$SVA = \text{расчетная стоимость акционерного капитала} - \text{балансовая стоимость акционерного капитала} \quad (3)$$

Однако, несмотря на очевидные преимущества использования предложенной А. Раппопортом модели, она исходит из ряда предпосылок, которые затрудняют ее использование для получения в достаточной мере точных оценок стоимости. Так, вплоть до настоящего время не разработаны эффективные методы оценки рентабельности операционной деятельности, темпов роста компании, определения времени доходности вложенного капитала, учета нематериальных активов. При этом очевидным является факт высокой чувствительности величины акционерной стоимости

к изменению данных факторов. Тем не менее, на сегодняшний день можно утверждать, что предложенный автором подход имеет самое широкое распространение в теории и практике финансового менеджмента[13].

Основным недостатком данной модели является трудоемкость расчетов и сложности, связанные с прогнозированием денежных потоков[10].

Раппапорт выделяет следующие факторы, определяющие акционерную стоимость: темпы роста выручки, прибыль от операционной деятельности, увеличение инвестиций в основной капитал, увеличение инвестиций в оборотный капитал, ставка налогов, стоимость капитала.

При этом проводится разграничение данных факторов в рамках микро- и макроуровня, что позволяет детализировать факторы. Например:

- факторы, оказывающие влияние на темп роста выручки: размер рынка, доля рынка, объем продаж;

- факторы, оказывающие влияние на прибыль от операционной деятельности: розничные цены, уровень обслуживания, ставка заработной платы, цены на сырье;

- факторы, оказывающие влияние на увеличение инвестиций в основной капитал: замещение оборудования, обслуживание оборудования, масштаб операционной деятельности;

- факторы, оказывающие влияние на увеличение инвестиций в оборотный капитал: износ оборудования, кредиторская задолженность, дебиторская задолженность, условия заключения контрактов поставок, цены на сырье;

- фактор, оказывающий влияние на ставку налогообложения: эффективность структуры налогообложения;

- фактор, оказывающий влияние на стоимость капитала: размер собственности, размер задолженности, производительность ценных бумаг.

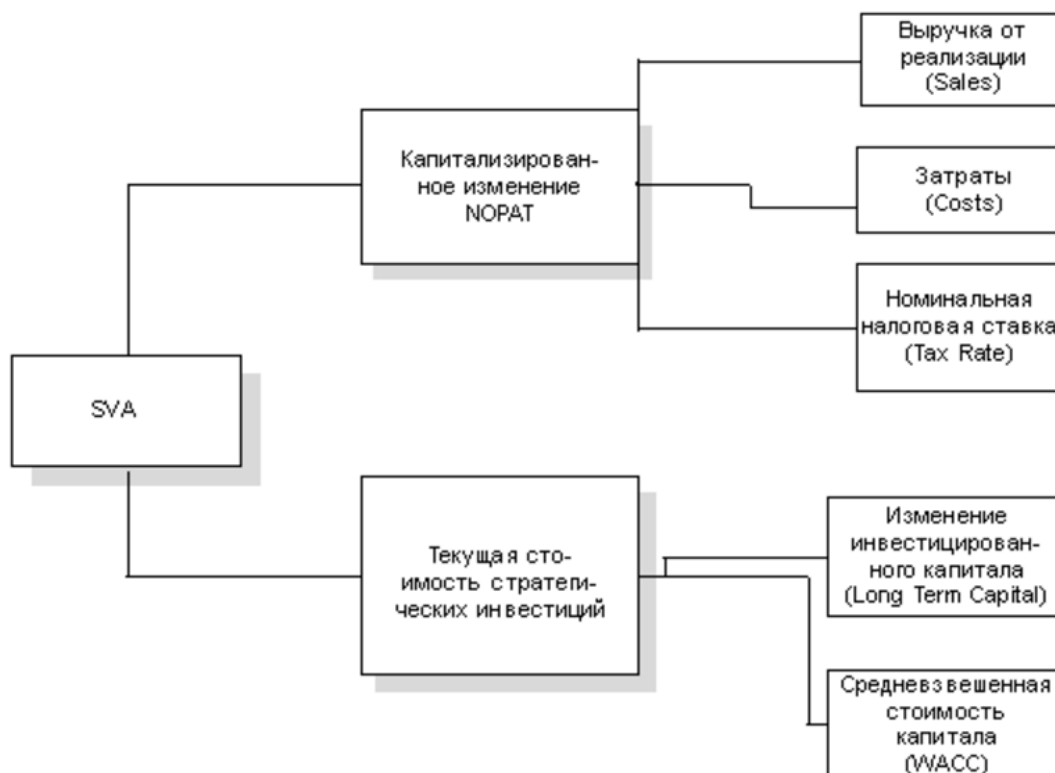


Рисунок 3 – Факторы, влияющие на показатель SVA [14]

Cash Flow Return on Investment (CFROI). Одним из недостатков показателя EVA, рассмотренного выше, является игнорирование денежных потоков. Данный недостаток устраняется при расчете показателя CFROI:

$$\text{CFROI} = \frac{\text{Скорректированные денежные притоки в текущих ценах}}{\text{скорректированные денежные оттоки в текущих ценах}} \quad (4)$$

Если показатель CFROI превышает требуемый инвесторами средний уровень, то компания создает стоимость и наоборот, если CFROI ниже требуемой доходности, то стоимость компании будет понижаться.

Преимуществом данного показателя по сравнению с EVA является тот факт, что как денежные потоки, генерируемые существующими и будущими

активами, так и первоначальные инвестиции выражаются в текущих ценах, то есть учитывается фактор инфляции.

Благодаря тому, что в основу расчета показателя положены прогнозируемые денежные потоки, генерируемые операционной деятельностью компании, он обеспечивает более точную оценку экономической нормы доходности бизнеса. Вследствие чего применение CFROI в рамках модели CVA позволяет охватить не только фактическое состояние, но и ожидания относительно будущего положения компании в процессе оценки качества ее работы, чего не предполагает показатель EVA[13].

Одним из главных недостатков данной модели является то, что результат выражается не в сумме созданной стоимости, а в виде относительного показателя. Данный факт может служить препятствием при внедрении на предприятии системы VBM, так как для некоторых нефинансовых менеджеров интерпретация данного показателя может не быть столь же ясной, как, например, EVA.

Также необходимо отметить сложность расчета показателя CFROI, так как для этого необходимо идентифицировать все денежные потоки, генерируемые как существующими, так и будущими активами[10].

Cash Value Added (CVA). Часто данный показатель также называют Residual Cash Flow (RCF). В последнее время все большее число специалистов отдают предпочтение именно данному критерию создания стоимости, так как он имеет ряд преимуществ:

- в качестве отдачи от инвестированного капитала используется потоковый показатель – денежные потоки (cash flows);
- в явном виде, в отличие от показателя CFROI, учитываются затраты на привлечение и обслуживание капитала из разных источников, т.е. средневзвешенная цена капитала.

В основе данного показателя лежит концепция остаточного дохода (residual income), а формула его расчета имеет следующий вид:

$$RCF (CVA) = AOCF - WACC * TA \quad (5)$$

где AOCF (Adjusted Operating Cash Flows) – скорректированный операционный денежный поток;

WACC – средневзвешенная цена капитала;

TA – суммарные скорректированные активы.

Корректировки, вносимые при расчете указанных величин аналогичны тем, которые рассматривались при обсуждении EVA [11].

В рамках концепции CVA для определения качества работы компании производится сопоставление рассчитываемой на ежегодной основе CFROI со скорректированными на инфляцию затратами на капитал. Логика применения показателя CVA аналогична логике EVA: если денежные потоки на инвестиции превосходят требуемый инвесторами уровень доходности, задаваемый пороговым значением цены задействованного капитала, то это означает, что компания создает стоимость и повышает благосостояние своих акционеров, а также преследует интересы остальных стейкхолдеров[7].

Критика добавленной денежной стоимости связана в первую очередь со сложностью определения отдельных компонентов для оценки CFROI и CVA. Другим недостатком данного подхода является сложность идентификации будущих денежных потоков. Также некоторые исследователи утверждают, что показатель добавленной денежной стоимости может быть несостоятелен в качестве меры оценки создания акционерной стоимости, ввиду того что, как и EVA, подвержен манипуляциям со стороны менеджеров. В результате на практике компании, внедрившие систему оценки эффективности работы компании на базе добавленной денежной стоимости, стараются ограничить ее применение только корпоративным уровнем или уровнем крупных стратегических

подразделений и для принятия решений только относительно планирования и распределения ресурсов[7].

Как и любая другая теория, концепция стоимостно-ориентированного управления компанией имеет своих сторонников и противников. Это связано с существованием ряда ограничений и сложностей, возникающих при применении VBM на практике. Выделим и проанализируем наиболее существенные вызовы и проблемы, стоящие сегодня перед концепцией Value Based Management.

1) В силу того, что каждый из рассмотренных показателей имеет свои ограничения и недостатки, а также, потому что область стоимостных показателей является относительно новой отраслью знаний, некоторые авторы предлагают комбинированное использование нескольких показателей при оценке процесса создания стоимости. Однако такой подход не является оптимальным, так как эффективность системы VBM может быть достигнута при подчинении всех значимых управленческих решений единой цели, что предполагает наличие единого критерия, на основе которого строится и оценка эффективности, и система мотивации. Поэтому в каждом конкретном случае менеджмент предприятия должен выбрать соответствующий стоимостной показатель (EVA, MVA, SVA, CFROI, CVA) исходя из соображений оперативности, выгод и затрат, связанных с получением информации, необходимой для его расчета[10, 11].

2) Финансовая модель анализа компании предполагает, что для полноценной оценки ситуации необходимо учитывать мотивы участников. Традиционный подход вычленяет отношения агента и владельцев бизнеса. Расхождение интересов агента и владельца может базироваться, например, на конфликте горизонтов: менеджменту, как правило, свойственен краткосрочный горизонт, собственнику необходим долгосрочный. Менеджмент может быть заинтересован в росте масштабов, который дает ему рост персональных

полномочий. Владельцу нужен не просто рост масштабов, а рост стоимости бизнеса.

Зон конфликтности может быть достаточно много, и этот срез анализа совершенно необходим сегодня. В соответствии с принципами корпоративных финансов, конфликт интересов «принципал-агент» приводит к утрате части инвестиционной стоимости бизнеса. Значит, современный анализ компании должен вводить приемы и технологии, позволяющие учитывать подобные конфликты.

Концепция управления стоимостью как управленческая инновация сфокусирована на долгосрочных интересах собственников компании и учитывает ось конфликтов «агент–собственник». Между тем в современном обществе необходимо достигать максимизации благосостояния всех заинтересованных групп, а не только владельцев бизнеса [Cooper, 2000]. Таким образом, возникает вопрос: не противоречит ли эта управленческая инновация интересам остальных заинтересованных групп?

Существуют разные мнения на этот счет. По мнению И. В. Ивашковской [15], все их можно разделить на три группы:

- *первая (негативная радикальная)* - отвергает возможность отсутствия конфликта между интересами владельцев компании и остальных заинтересованных групп при внедрении концепции VBM [Arnold, 2000];

- *вторая (позитивная радикальная)* - поддерживает аргументацию сторонников контрактной теории фирмы, и обосновывает преимущество интересов акционеров тем, что они несут большие риски, чем другие участники;

- *третья (компромиссная)* - предполагает конструктивную интеграцию подхода с позиций заинтересованных лиц в концепцию управления стоимостью компании.

Стоит отметить, что сторонников последней становится все больше, причем это представители совершенно разных направлений: теории «корпоративной социальной ответственности», ресурсной теории фирмы,

эмпирические исследователи. Но все они сходятся во мнении, что качество отношений с заинтересованными группами и удовлетворение их требований напрямую влияет на финансовый успех компании и акционеров.

Более того, совсем недавно было отмечено зарождение нового направления, которое может стать инструментом достижения компромисса между сторонниками и противниками VBM. Ряд университетских ученых выступил с инициативой разработки и продвижения принципа своего рода «всеобъемлющей стоимости бизнеса» (total value creation) [Svendsen, 2001]. В рамках такого рода разработок обсуждается модель оценки вклада отношений компании с заинтересованными группами в создание стоимости бизнеса (business value of stakeholder's relationships), а также способы оценки и системы отражения этой информации в корпоративных отчетах.

3) Концепция стоимостно-ориентированного управления поднимает и проблему дополнительной оценки капитала, расширения традиционных границ этого понятия, обычно замыкающихся на характеристиках финансового капитала (заемного и собственного) и включения в орбиту анализа других частей капитала, например интеллектуального (человеческого, клиентского, организационного).

Существующие стандарты отражения капитала, включая международный стандарт финансовой отчетности, создают проблему занижения значимости интеллектуальной составляющей капитала в формировании стоимости компании. Рассматриваемая концепция предлагает скорее стратегическое рассмотрение данного вопроса и лишь отчасти касается количественного измерения. Несмотря на все изменения в области развития этих стандартов, вопрос остается открытым[15].

Подводя итог, необходимо отметить, что помимо рассмотренных системных проблем и ограничений концепции VBM, существуют также некоторые трудности практической реализации ее в компании, связанные, прежде всего с:

- необходимостью изменения общей корпоративной культуры;

- значительными тратами времени и ресурсов для успешной реализации;
- необходимостью и сложностью выбора контролируемых факторов;
- требованием постоянной поддержки со стороны акционеров и управляющих.

Так или иначе, возрастающий интерес к рассматриваемой концепции, тем не менее, говорит о ее распространении и признании ведущими теоретиками и практиками управления.

1.2 Анализ факторов, влияющих на стоимость ИТ компаний

Развитие рынка информационных технологий оказывает огромное влияние на экономику страны и является ключевым условием перехода к постиндустриальной экономике.

Информационные технологии становятся ключевым источником инноваций, которые способствуют развитию смежных отраслей и общей эффективности экономики. Согласно результатам различных исследований, уровень развития ИТ-индустрии является одним из ключевых факторов, влияющих на конкурентоспособность страны. Государства, лидирующие в рейтингах уровня развития ИТ-индустрии, занимают высокие позиции в рейтингах конкурентоспособности стран или развития человеческого капитала.

Несмотря на положительную динамику в мировых рейтингах, в денежном выражении российский рынок информационных технологий находится в состоянии стагнации. На практике это не означает отсутствия динамики – напротив, происходит активное замещение одних сегментов и технологий другими.

Мировые тенденции.

Согласно IDC, рынок ИТ включает совокупность сегментов ИТ-оборудования, программного обеспечения (ПО) и ИТ-услуг.

В сегмент ИТ-оборудования входят следующие категории:

- компьютерные системы, в том числе серверы, персональные компьютеры и планшеты;
- периферийные устройства, в том числе печатные устройства и компьютерные мониторы;
- системы хранения данных, в том числе дисковые и ленточные системы хранения;
- телекоммуникационное оборудование, в том числе оборудование предприятий, оборудование поставщиков телекоммуникационных услуг, смартфоны и мобильные телефоны.

В сегмент программного обеспечения входит:

- коммерческое ПО, в том числе системное инфраструктурное ПО, средства разработки и развертывания приложений, а также приложения.

В сегмент ИТ-услуг входят:

- услуги планирования, внедрения, операционного управления, поддержки и обучения.

В 2013 году совокупный объем мирового рынка ИТ превысил два триллиона долларов США по данным IDC (International Data Corporation (IDC) – ведущий поставщик информации, консультационных услуг и организатор мероприятий на рынках информационных технологий, телекоммуникаций и потребительской техники) [36].

Наиболее крупным сегментом рынка по объему расходов является оборудование. Взрывной рост объемов информации стимулирует спрос на серверы и системы хранения данных. Повсеместное распространение центров обработки данных и облачных решений обеспечивает устойчивый спрос на различные виды сетевого оборудования. Рынок персональных компьютеров постепенно сокращается в объеме, тогда как рынок мобильных устройств уверенно растет. Поставки печатно-копировальной техники сравнительно стабильны, а продажи мониторов неуклонно снижаются.

Спрос на ИТ-услуги обеспечивается растущим многообразием и сложностью используемых корпоративных ИТ-систем, требующих больших затрат на установку, интеграцию, обучение и обслуживание. ИТ-аутсорсинг, то есть передача сторонним организациям функций по поддержке и обслуживанию ИТ-инфраструктуры, является одним из перспективных направлений на данном рынке.

Наиболее динамичным сегментом мирового рынка ИТ является ПО, ежегодный рост которого в последние несколько лет превышал 6%. Свыше половины совокупного объема сегмента формируют различные категории приложений, остальное приходится на системное ПО и средства разработки. Быстрее всего развивается категория приложений для организации совместной работы, в особенности, решений для внутрифирменных социальных сетей и совместного доступа к файлам: ежегодно их объем увеличивается более чем на 20%. Также динамично развивается категория решений для управления базами данных и аналитики с ежегодным ростом более 8%. Неизменно высокий спрос сохраняется на решения для управления ресурсами предприятия и отношениями с клиентами, а также решения для обеспечения безопасности [36].

Среди стратегических направлений развития ИТ особое место занимают облачные технологии, аналитика больших объемов данных, интеграция мобильных устройств и технологий социальных сетей в корпоративную среду. Совокупность этих технологий и процессов IDC объединяет в собирательный термин «Третья платформа», развитие которой в ближайшие несколько лет приведет к трансформации бизнес-моделей в большинстве отраслей [36].

Тенденции в России.

По данным IDC, объем российского рынка ИТ в 2013 году составил 34,49 млрд. долларов, что на 0,8% больше, чем годом ранее [36].

В структуре потребления ИТ в России по-прежнему большая роль принадлежит домашним пользователям. В 2013 году их расходы на ИТ превысили 13,41 млрд. долларов, что составляет почти 40% от общего объема рынка [36].

В долгосрочном плане действует целый ряд макроэкономических и инфраструктурных факторов, оказывающих значительное воздействие – стимулирующее или сдерживающее – на развитие российского рынка ИТ в целом.

Серьезным сдерживающим фактором развития всего рынка является слабая диверсификация экономики России. Согласно прогнозу Европейского банка реконструкции и развития, при существующих темпах добычи энергоносителей разведанных запасов нефти и газа России хватит лишь на ближайшие 20 лет. Разработка новых месторождений в Восточной Сибири и Арктике потребует больших инвестиций, которые могут оказаться недоступными из-за снижающихся темпов роста экономики и экономических санкций. Слабая диверсификация экономики ведет к чрезмерной зависимости страны от энергетического сектора и колебания цен на энергоносители.

Негативным фактором развития всего рынка является и неэффективность больших государственных проектов. Слабое взаимодействие федеральных и региональных властей приводит к увеличению стоимости ИТ-проектов, нарушению сроков их реализации и раздутым бюджетам.

Развитие рынка стимулируется ростом объемов перерабатываемой информации. Дальнейшая автоматизация бизнес-процессов охватывает все новые области и вынуждает компании и организации вне зависимости от отрасли и размера обрабатывать и хранить огромные объемы информации, что заставляет их модернизировать ИТ-инфраструктуру.

Другим важным долгосрочным фактором роста рынка является проникновение Интернета. Все больше и больше услуг в России оказываются через Интернет. Потребители все чаще предпочитают онлайн-услуги

традиционным, что ведет к росту использования облачных файлообменных систем. Распространение онлайн-сервисов положительно влияет на российский рынок ИТ в целом. Около половины из 140 млн. жителей России являются интернет-пользователями – в абсолютном выражении больше, чем в любой стране Европы, кроме Германии.

Позитивным фактором до настоящего времени являлось и стремление иностранных инвесторов вкладывать средства в облачные технологии в России. Ведущие международные производители продолжают инвестировать в ИТ-инфраструктуру для оказания облачных услуг в России. IBM вложила деньги в строительство трех центров обработки данных в Москве и одного в Санкт-Петербурге. В апреле 2014 года SAP объявила о планах по инвестированию 20 млн. долларов в строительство центров обработки данных в России в целях поддержки своих облачных сервисов.

Помимо вышеупомянутых факторов, существенное влияние на рынок начали оказывать и новые факторы.

В конце 2013 года в результате замедления темпов роста российской экономики началось ослабление рубля. В 2013 году рост ВВП составил всего 1,3%, а надежды на восстановление в следующем году не оправдались. Кризис на Украине и разворачивание экономических санкций против России, объявленных США и ЕС, оказали дополнительное давление на российскую валюту. Осенью с падением цен на нефть рубль упал до исторического минимума. С первого биржевого дня по вторую половину ноября текущего года рубль потерял свыше 40% своей стоимости по отношению к доллару. Дальнейшее ослабление национальной валюты может привести к тяжелым последствиям для всей экономики, а положение на рынке ИТ будет соответствовать общей экономической ситуации в стране.

Одним из главных текущих негативных факторов является политическая и экономическая неопределенность. Продолжающийся кризис на Украине усиливает негативные настроения, а дальнейшее охлаждение отношений между Россией и Западом подрывает доверие инвесторов. Углубление российско-

украинского конфликта увеличит геополитические риски, а неопределенность может усилиться за счет дальнейших санкций и ответных действий России. Это повысит волатильность рынка и сделает перспективы восстановления еще более призрачными.

Слабый рубль, политическая и экономическая неопределенность ускоряют отток капитала из Российской Федерации. По данным Центрального банка России, чистый отток капитала из страны за первые три квартала 2014 года составил 85 млрд. долларов, что почти в два раза превышает аналогичный показатель годом ранее. В целом же чистый отток капитала из России по итогам года, по оценке Министерства финансов России, может составить 120-130 млрд. долларов [37].

Наконец, всплеск инфляции и рост цен на импортную продукцию также существенно тормозят развитие рынка ИТ, заставляя российских и зарубежных предпринимателей отказываться от рублевых инвестиций. Высокий уровень инфляции подрывает доверие потребителей и негативно сказывается на всем рынке.

Следует отметить, что вместе с новыми негативными факторами появились и некоторые факторы, способствующие развитию российского рынка.

Сюда необходимо отнести планируемое принятие закона о хранении и обработке персональных данных внутри страны. Это изменение законодательства заметно повысит потребность в системах хранения данных компаний, работающих в России.

Важным позитивным фактором являются и планы по импортозамещению и разработке отечественных ИТ-продуктов, в том числе процессоров, что повлечет также значительные расходы и на ИТ-услуги, особенно разработку заказного ПО, ИТ-консалтинг и системную интеграцию.

Новые возможности для развития ИТ-рынка в стране могут возникнуть благодаря развитию сотрудничества с Китаем, а также созданным в 2014 году Евразийским экономическим союзом (ЕАЭС). Помимо крупнейшего в истории

России газового контракта, Россия и Китай подписали ряд соглашений, затрагивающих банковскую, аэрокосмическую, телекоммуникационную, транспортную и другие отрасли, что будет стимулировать модернизацию ИТ-инфраструктуры.

С 1 января 2015 года вступил в силу договор о Евразийском экономическом союзе. Как заявил ранее президент России Владимир Путин, ЕАЭС создаст общий рынок, который будет действовать на основе правил Всемирной торговой организации. Общий ВВП этого рынка превышает 4,5 триллиона долларов.

Учреждение ЕАЭС предусматривает свободу передвижения товаров, услуг, капитала и рабочей силы, а также проведение скоординированной экономической политики трех стран. Помимо этого, все страны перейдут к единому таможенному тарифу [37].

Российские поставщики ИТ-продуктов и услуг получают доступ к более широкому рынку и смогут участвовать в совместных проектах в странах-участницах союза.

Тенденции развития ИТ-продуктов и услуг в Красноярском крае.

В концепции промышленной политики Красноярского края от 16.12.2015, разработанной Министерством промышленности, энергетики и торговли Красноярского края определены основные возможности и угрозы, проблемы и пути их решения с прогнозом до 2030 года.

Одной из проблем, отмеченной в концепции является «низкая восприимчивость реального сектора к инновациям» [38].

Вместе с тем требуют решения проблемы, наиболее характерные для промышленного комплекса края:

- высокий уровень физического и морального износа основных фондов и недостаточность собственных средств на их обновление и модернизацию;

высокая энергоемкость выпускаемой продукции; неэффективность системы управления предприятиями, приводящая к их банкротству и закрытию;

- низкий уровень конкурентоспособности продукции целого ряда краевых товаропроизводителей; усиление позиций конкурирующего импорта, тормозящего развитие собственного производства; слабая степень кооперационных связей промышленных предприятий;

- низкий уровень выпуска инновационной продукции; недостаточное инициирование изменения структуры экономики к экономике "знаний", инноваций; медленное реагирование на изменяющиеся требования рынка, недостаточный уровень диверсификации производства, отсутствие высокоэффективных производственных кластеров, в которые были бы активно включены как их неотъемлемые элементы университеты и научно-исследовательские институты, отсутствие глобально значимых исследовательских сетей и глобальных технологических инициатив;

- ориентация промышленности в основном на старые, традиционные рынки. Сектора, которые оцениваются как новые для региона (новые технологические комплексы в металлообработке), в действительности принадлежат к зрелым традиционным рынкам, не являются драйверами роста на следующем этапе развития национальной и мировой экономики; не будут расти темпами, превышающими 10-15% в год, не будут инвестиционно привлекательными для капитала;

- ориентация промышленности региона преимущественно на развитие производства продукции, а не технологий, приводит к конкуренции с другими, более мобильными и привлекательными секторами экономики. Это создает мощное давление на промышленный сектор экономики Красноярского края, вымывает из промышленности инвестиции, кадры, ресурсы, делает их менее доступными и более дорогими;

- недостаточный уровень поддержки кластерных инициатив не позволяет обеспечить значимую агломерацию производительных сил. Отчасти это

связано с тотальным дефицитом институционально и законодательно оформленной внутрикластерной коммуникации современного уровня;

- отсутствие в регионе сформированного «заказа на новую экономику» и новую промышленность как базу собственного развития. Крупнейшими субъектами промышленности не инициированы, и соответственно, краем не реализованы целевые программы развития инновационной экономики, значимые на глобальном уровне, не определены стратегии развития края на базе новых технологических платформ, не определены новые крупные перспективные сегменты рынка;

- отсутствие рынка интеллектуальной собственности, отсутствуют ноу-хау высокого уровня, права на которые выступают основным объектом продаж за рубежом [39].

Инструментами развития региона выступают [39]:

- в качестве системообразующего приоритетного направления развития промышленного комплекса региона выступает формирование сети промышленных кластеров как инструментов мобилизации ресурсов для динамического экономического роста, повышения конкурентоспособности и диверсификации региональной экономики на основе механизмов управления взаимодействием локальных производств (технологий) - точек роста создания совокупного регионального инновационного продукта с использованием частно-государственного партнерства;

- политика импортозамещения – государственная поддержка процессов восстановления внутренних элементов производственных цепочек на основе использования ресурсных возможностей существующих технологий и повышения эффективности традиционных отраслей региона;

- экспортно-ориентированная политика – государственная поддержка процессов формирования ранее отсутствующих производств, позволяющих обеспечить интеграцию обрабатывающих отраслей региона в глобальные производственные цепочки на основе повышения инвестиционной

привлекательности, формирования новых технологических производств с использованием механизмов международной кооперации;

- политика инновационного развития – государственная поддержка процессов формирования новых высокотехнологичных секторов, основанных на экономике знаний, позволяющих обеспечить переход к новым бизнес-моделям производственно-пространственного развития и управления промышленным комплексом региона.

Опыт существующих инновационных ИТ корпораций.

Рассмотрим опыт крупнейших инновационных компаний в сфере информационных технологий. В таблице 2 представлены компании, попавшие в рейтинг инновационных ИТ организаций по версии авторитетной консалтинговой компании The Boston Consulting Group. [40].

При составлении рейтинга его создатели опирались на ряд показателей, которые помогли определиться с выбором участников списка и их конечными местами. Основными факторами стали: научно-исследовательская деятельность организации, технологическое развитие производства, компетенции компании в области инноваций, перспективы к расширению производства, восприимчивость к внедрению инновационных бизнес-моделей, а также уровень корпоративной культуры.

Таблица 2 – Крупнейшие инновационные ИТ предприятия.

Место в рейтинге	Компания и ее специализация	Оценка стоимости в млрд. долл.	Инновационная деятельность
1	Google, американский транснациональный гигант, работающий на рынках поиска информации в глобальной сети, интернет-сервисов различной направленности и технологий интернет-рекламы.	В штате корпорации Google работают почти 54 000 специалистов. Годовой оборот компании в прошедшем году составил 66 млрд долларов, а чистая прибыль – 15 млрд долларов.	Google ведет непрерывный поиск решений, совершенствующих собственные продукты. С момента своего основания в 1998 году, компания Google росла максимально быстрыми темпами, что привело к появлению огромного числа инновационных проектов.
4	Сегодня корпорация Microsoft является крупнейшим производителем программного обеспечения для всевозможных видов вычислительной техники – ПК, КПК, мобильных устройств, серверов, игровых консолей и прочего. Помимо этого, компания производит сами игровые приставки (Xbox) и аксессуары для компьютеров, планшетные компьютеры, а также аудио- и видеоаппаратуру	Продукты Microsoft продаются более чем в 110 странах мира, и переведены на 45 разных языков. Штат сотрудников корпорации достигает почти 120 000 человек. Финансовый оборот компании в 2015 году составил примерно 94 млрд долларов, а чистая прибыль – 12 млрд долларов.	Об инновациях Microsoft, рождающихся на свет одна за другой, можно написать серию книг. Каждый новый продукт компании, по сути, является инновационным, даже если это следующая версия ранее существовавшей программы, она несет с собой расширенные либо новые решения в той или иной области
9	Компания Amazon – лидер среди интернет-магазинов по объемам продаж, кроме того, Amazon – пионер интернет-торговли, первым начавший торговать реальными товарами через всемирную паутину.	Общее число сотрудников Amazon в 2015 году – около 90 000 человек. Оборот компании в прошедшем году достиг почти 80 млрд долларов, а чистая прибыль составила почти 300 млн долларов.	компания не просто разрабатывает и создает технологические новинки, а формирует мировые тенденции, делая свою деятельность культовой. Одна из известнейших инноваций Amazon – роботы-сортировщики товаров на складах.

Продолжение таблицы 2

Место в рейтинге	Компания и ее специализация	Оценка стоимости в млрд. долл.	Инновационная деятельность
13	Сегодня IBM – крупнейшая транснациональная ИТ-корпорация, лидирующая в производстве аппаратных и программных продуктов и технологий.	Общий оборот компании в прошлом году составил почти 100 млрд долларов, а чистая прибыль IBM зарегистрирована на отметке 13 млрд долларов. На организацию работают почти 400 000 сотрудников. Деятельность IBM представлена почти во всех ныне существующих странах мира.	IBM занимает первые позиции по количеству регистрируемых патентов, только за прошлый год их было более 4000. В научно-исследовательских лабораториях компании создаются технологии, устанавливающие новые стандарты развития индустрии электронно-вычислительной техники. Помимо этого, IBM вкладывает миллионы долларов в разработки технологий диагностики тяжелых болезней человека, в социальные проекты, направленные на адаптацию людей с психологическими проблемами, в интернет-технологии, в образовательные системы и во многие другие значимые области человеческой деятельности.
16	Интернет-компания Yahoo! помимо поиска предоставляет пользователям и другие сервисы, среди которых: электронная почта, новости, прогноз погоды, расписание движения самолетов, ТВ-приложение, биржевая информация и другие. Также компании принадлежат популярные сервисы Tumblr и Flickr.	Легендарный интернет-поисковик, по разным данным входящий в 5-ку самых посещаемых сайтов мира.	Одной из новинок стал проект Bootcamp, служащий для улучшения системы поиска почтового сервиса Yahoo! Mail. С его помощью сервис создает подсказки для создания запроса поиска. То есть, если человек ищет письмо с конкурентным словом, система поможет отфильтровать все письма с этим словом.

Продолжение таблицы 2

Место в рейтинге	Компания и ее специализация	Оценка стоимости в млрд. долл.	Инновационная деятельность
23	Американская Hewlett-Packard – огромная корпорация, ведущая свою деятельность в сфере ИТ-технологий, кибернетики, производства аппаратного и программного обеспечения, устройств хранения данных. А самым ее популярным и востребованным продуктом являются принтеры, которые HP выпускает по 1 миллиону в неделю.	Количество сотрудников работающих на Hewlett-Packard достигает отметки в 300 000 человек. Разработкой инноваций и новых технологий по поручению руководства компании занимаются более 45 000 специалистов. Чистая прибыль компании в 2015 году составила более 5 млрд долларов.	Инновации, созданные в разное время сотрудниками компании Hewlett-Packard, используются сегодня во множестве современных технологий, начиная от калькуляторов и заканчивая оборудованием для химических анализов. Одним из последних инновационных продуктов компании стал принтер с технологией Page Wide, позволяющий печатать до 70 страниц в минуту.
28	Главная социальная сеть мира, объединяющая более миллиарда пользователей по всему свету. Facebook входит в пятерку самых посещаемых интернет сайтов нашей планеты.	В 2015 году его аудитория составила почти 1,5 миллиарда пользователей. Ежедневно посетители оставляют более 2 миллиардов комментариев и публикуют почти 300 миллионов фотоснимков. А 24 августа 2015 года Facebook посетили 1 миллиард пользователей, это рекорд суточной аудитории социальной сети. Таким образом, в один день Facebook'ом воспользовался каждый седьмой житель планеты.	Непрерывный поиск решений для удобства пользования своей площадкой позволил организации попасть в список самых инновационных компаний мира. Помимо этого, Facebook инвестирует средства в самые разные технологии, начиная от разработки интернет-дрона, созданного для подключения к всемирной сети в самых труднодоступных местах планеты, до строительства собственного ЦОД (центра обработки данных), работающего на энергии ветра.
31	На сегодняшний день Cisco является мировым лидером в области сетевых технологий. Основными направлениями компании в области разработок стали развитие технологий магистральных маршрутизаторов и коммутаторов, виртуализация центров обработки данных, а также развитие облачных систем вычисления.	Средний годовой объем продаж компании в прошлом году составил почти 52 млрд долларов.	В штат компании входят более 63 000 сотрудников, которые трудятся в 400 офисах и 30 научно-исследовательских лабораториях по всему Земному шару

Окончание таблицы 2

Место в рейтинге	Компания и ее специализация	Оценка стоимости в млрд. долл.	Инновационная деятельность
41	NEC Японская корпорация является производителем разнообразной электронной, бытовой и компьютерной техники, а также разрабатывает и создает телекоммуникационное оборудование, и предлагает инновационные решения в сфере ИТ	NEC имеет представительства в 18 странах, в общей сложности на организацию работают более 150 тыс. сотрудников. Продукция NEC реализуется с помощью 61 компании по распространению в 26 государствах. Средний годовой оборот за последние 7 лет составляет 35-37 млрд долларов.	Корпорации NEC принадлежат 23 завода и 4 научно-исследовательских центра, где в соединении японского расчета и современной системы менеджмента создаются передовые технологии, не имеющие аналогов в мире.
49	Salesforce, являющаяся на сегодня крупнейшим разработчиком программного обеспечения в области CRM (Customer Relationship Management – система управления взаимоотношений с клиентами), а также в сфере облачных технологий.	В 2013 году Salesforce заняла лидирующую позицию на мировом рынке CRM-систем, с долей 14% от общего бюджета в 18 млрд долларов, обойдя своих конкурентов. По оценкам экспертов, в сфере CRM по модели SaaS, компания владеет более, чем половиной рынка. Клиентами Salesforce являются такие гиганты, как: Google, Cisco, Toyota, HITachi и другие	Вся деятельность компании представляет собой непрерывную разработку инновационных продуктов и предложений в области электронных автоматизированных систем управления данными.
50	Lenovo специализируется на производстве большого ассортимента инновационных компьютерных систем: ПК, ноут- и нетбуков, планшетов, смартфонов и карманных ПК, а также других электронных приборов.	К сегодняшнему дню корпорация Lenovo оценивается почти в 50 млрд долларов США. Деятельность компании представлена более чем в 160 странах мира, а общий штат сотрудников насчитывает почти 60 000 человек.	Компании принадлежат 46 собственных лабораторий и исследовательских центров, где ежедневно трудятся высококвалифицированные ученые и инженеры, создающие огромное множество инноваций. Lenovo имеет более 6500 патентов и более 100 престижных наград в области промышленного дизайна.

Таким образом, на основе собранных данных можно выделить следующие внешние факторы, влияющие на стоимость ИТ компании:

- меры государственной поддержки;
- уровень инфляции;
- темпы роста рынка ИТ;
- спрос на производимый продукт;
- барьеры входа на рынок;
- степень конкуренции на рынке.

Прямым образом влиять на внешние факторы не выйдет, но можно улучшать внутренние показатели компании, тем самым способствовать повышению конкурентоспособности и стимулировать спрос на продукцию. Сфера информационных технологий дает широкие возможности для создания новых рынков и открытия новых ниш.

Выделим внутренние факторы повышения стоимости, присущие как крупным, так и средним и малым ИТ-компаниям:

- системы информационного обеспечения (хранилища данных, средства связи и т.д.);
- квалифицированный персонал;
- система управления человеческим капиталом :
 - уровень текучести кадров;
 - способы расчета заработной платы;
 - система мотивации;
 - рабочий график;
- организационная структура компании;
- организация рабочего процесса:
 - методы планирования работ;
 - способы оценки работ;
 - система взаимодействий между сотрудниками;
- корпоративная культура:

- атмосфера инновационности и творчества;
- лояльность сотрудников к компании;
- исследовательский потенциал:
 - наличие исследовательских подразделений;
 - наличие патентов и наград

Конечно, собственные исследовательские лаборатории может позволить не каждая ИТ компания, однако, такие факторы, как уровень квалификации персонала или система расчета заработной платы, можно отнести к любой организации в данной сфере.

Более того, данные факторы являются универсальными, практически для любого бизнеса, но ИТ сфера имеет свои особенности и, следовательно, для данного вида компаний необходимо предлагать специфические способы развития.

В следующей главе будут рассмотрены примеры инноваций, которые благоприятно повлияли на стоимость ИТ компаний, как российских, так и зарубежных.

1.3 Инновации в процессе создания стоимости ИТ компании

Инновации в управлении персоналом: зарубежные и отечественные компании.

Инновационный путь компании зависит напрямую от того, насколько успешно инновации используются в управлении персоналом [41].

Инновации в управлении персоналом можно определить как намеренный отказ от использования основных традиционных способов управления, методик и процессов, что в значительной мере позволяет изменить сам принцип работы HR-менеджеров.

Инновационные методы управления персоналом сегодня все больше отходят от приоритетного использования материального стимулирования.

Интересный подход к персоналу был озвучен генеральным директором Semco SA из Бразилии, Рикардо Семлером, на открытой коуференции TED. Он использует в своей компании радикальную форму правления – демократию, меняя всё – от заседаний совета директоров до того, как работники сообщают о выходных. Это подход, который награждает работников за здравый смысл и делает акцент на правильном балансе между работой и жизнью – а также приводит к глубокому пониманию того, зачем мы работаем и вообще живём.

Основные принципы данного подхода:

- если сотрудник выполнил работы быстрее, он может идти отдыхать;
- если у работника есть мечта в жизни, которую он хочет осуществить, то он может выкупить дополнительный выходной за 10% от своей заработной платы;
- предельная открытость информации - каждый сотрудник имеет доступ к информации о заработных ставках своих коллег, о прибыли компании, о льготах;
- сотрудники не привязаны к конкретному офису, они могут работать откуда им удобнее;
- в отделе по персоналу работает всего два человека, при общем количестве сотрудников 5000 [42].

Данный подход очень удачно может использоваться в компаниях, занимающихся ИТ, так как главным ресурсом в таких фирмах является персонал, и для организации рабочего места необходим в основном только компьютер с ПО и выход в сеть Интернет.

В российской ИТ компании 2ГИС также стремятся к полной прозрачности среди персонала. Еще одной инновацией для них стало введение необычной системы мотивации, когда сотрудники сами решают кому назначить вознаграждение за хорошо выполненную работу. Система получила название "Спасибки". Каждый сотрудник имеет определенную сумму "Спасибок" и распределяет среди своих коллег, итоги подсчитываются в конце каждого месяца и выплачиваются сотрудникам в денежном эквиваленте [43].

Необычным опытом управления компанией поделилась российская компания Кнопка на конференции в Новосибирске 2016 [43]. В их организации применяется принцип холакратии. Компания занимается оказанием бухгалтерских, юридических и консалтинговых услуг для малого бизнеса. Вся работа построена на специализированном программном обеспечении, поэтому компанию можно отнести к сфере информационных технологий.

Holacracy – это социальная технология или система управления организацией, в которой полномочия и ответственность за принятие решений распределяются по всей холакратии самоорганизующихся команд, вместо управленческой иерархии. Холакратия внедрена в коммерческих и некоммерческих организациях США, Франции, Германии, Новой Зеландии, Австралии, Великобритании и России [44].

Подобных практик введения инноваций в систему управления персоналом можно привести огромное количество. Управление персоналом в инновационной деятельности обеспечивает высокий уровень реализации нововведений и обязательно должно подкрепляться творческими способностями и достижениями персонала. Необходимым условием продолжения взаимодействия работника и организации является взаимная удовлетворенность, как со стороны работника, так и со стороны предприятия.

Таким образом, другой особенностью ИТ-компаний является характерная корпоративная культура, предполагающая наличие таких традиционных мотивирующих составляющих, как свободный стиль одежды, гибкий рабочий график, эргономично организованное рабочее пространство, неформальный стиль общения между сотрудниками, возможность самостоятельно выбирать те проекты, которые представляются наиболее интересными и т.д. Все это направлено на формирование внутрикорпоративной атмосферы, наиболее благоприятной для создания инноваций персоналом.

Сравнительный анализ инноваций по управлению персоналом в сфере ИТ.

Специфика ИТ-отрасли состоит в том, что основным ресурсом создания инноваций является персонал, а доля материальных затрат в общем объеме инвестиций, направляемых на исследования и разработку новых продуктов, незначительна, и как следствие от эффективности научно-исследовательской работы сотрудников и их изобретательности непосредственно зависит коммерческий успех компании и ее положение на рынке. Поэтому было решено исследовать управленческий опыт компаний в области повышения инновационной инициативы сотрудников.

Для удобства все данные по рассматриваемым в работе инновациям в компаниях были сведены в общую таблицу 3.

Таблица 3 – Инновационный опыт ИТ-компаний

	Nokia	2ГИС	Кнопка
О компании	Финская транснациональная телекоммуникационная и ИТ компания	Международная картографическая компания, выпускающая одноимённые электронные справочники с картами городов с 1999 года.	Компания по оказанию атусорсинга, посредством электронного бизне-сервиса
Число сотрудников	90 000 сотрудников в 120 странах	3 000	250

Окончание таблицы 3

	Nokia	2ГИС	Кнопка
Проблемы	В прошлом компания получала идеи через строго контролируемую «воронку». Потенциальные инновации формально определялись, проектировались, разрабатывались и выводились на рынок. Неудачные идеи отменялись в ходе этого процесса. Такой подход позволил внедрить несколько прибыльных инноваций, которые, тем не менее, оказались недостаточными.	При разрастании компании, процесс управления компанией стал затрудняться. Более того упала инновационная деятельность.	При создании численность компании была очень маленькая, постепенно StartUp стал разрастаться. Для эффективной организации работы возникла потребность в изменении системы управления компании
Инновации	Nokia проводит регулярные внутрикорпоративные конкурсы для привлечения новых идей от сотрудников. Параллельно с такими целевыми запросами Nokia также проводит конкурсы на самые, по словам г-на Шлаге, «безумные идеи». Сотрудники, регулярно предлагающие хорошие идеи, становятся «чемпионами» инноваций, получают премию или обучение. Nokia публикует идеи, предложенные персоналом, в Центре Глобальных Инноваций - объединенном интранет-портале	2ГИС также стремятся к полной прозрачности среди персонала. Еще одной инновацией для них стало введение необычной системы мотивации, когда сотрудники сами решают кому назначить вознаграждение за хорошо выполненную работу. Система получила название "Спасибки". Каждый сотрудник имеет определенную сумму "Спасибок" и распределяет среди своих коллег, итоги подсчитываются в конце каждого месяца и выплачиваются сотрудникам в денежном эквиваленте	В их организации применяется принцип холакратии. Компания занимается оказанием бухгалтерских, юридических и консалтинговых услуг для малого бизнеса. Вся работа построена на специализированном программном обеспечении, поэтому компанию можно отнести к сфере информационных технологий.
Результаты	Nokia примерно в два раза - до 20% -увеличила долю новых идей, которые в итоге стали прибыльными продуктами, услугами или процессными модификациями.	За счет мотивированности сотрудников возрос уровень инновационной инициативы в командах разработчиков	Налаженный процесс обработки заявок, быстрое обслуживание.

Методики управления проектом по созданию инновационного ИТ-продукта.

Практически любая компания в сфере информационных технологий занимается проектной работой. Управление проектом – это отдельное направление менеджмента.

Существуют различные методики по ведению проектов, но не все из них могут называться инновационными.

Именно поэтому, выбор оптимальной методики управления проектами, очень важен для ИТ-компаний. В таблице 4 представлена сводная информация по методологиям управления проектами.

Таблица 4 – Методологии управления проектами

	Каскадная	Prince2	Agile	SCRUM
Этапы разработки	<ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ требований 2. Проектирование 3. Разработка 4. Тестирование и отладка 5. Инсталляция 6. Поддержка 	<p>запуск проекта; руководство проектом; инициация проекта; контроль этапов; управление созданием продукта; управление границами этапов; закрытие проекта.</p>	<p>Гибкая разработка отталкивается не от начального плана, а от пользы, которую принесет проект. Длина итерации в различных Agile-разработках различается (от 1 до 6 недель), но главное правило - чем короче, тем лучше.</p>	<p>Командная работа осуществляется в короткие «рывки/забеги» для максимальной эффективности, плюс ко всему этому является возможность испытаний новых итераций быстро и с моментальной фиксацией ошибок.</p>
Достоинства	<p>Проект реализуется пошагово в соответствии с заранее определенной последовательностью действий.</p>	<p>PRINCE2 позволяет стандартизировать процедуры управления проектами, улучшить координацию деятельности, а также помогает понять, каким образом следует планировать проект и осуществлять мониторинг его выполнения, что следует делать, если план проекта не выполняется.</p>	<p>Важность дизайна и архитектуры системы подчеркиваются в связи с тем, что при гибкой разработке изменения в программу могут вноситься даже на последних стадиях. Если структура кода будет понятной, это уменьшит затраты на доработку (для реализации этого принципа чаще всего используют рефакторинг).</p>	<p>Scrum достаточно прост в изучении, позволяет экономить время, за счет исключения не критичных активностей; получить потенциально рабочий продукт в конце каждого Sprint'a; делает упор на самоорганизующуюся, многофункциональную команду, способную решить необходимые задачи с минимальной координацией. Это особенно привлекательно для малых компаний и стартапов, так как избавляет от необходимости от найма или обучения специализированного персонала руководителей.</p>

Окончание таблицы 4

	Каскадная	Prince2	Agile	SCRUM
Недостатки	если на одном из ранних этапов будет допущена ошибка, вероятнее всего, обнаружить ее удастся только на этапе разработки или тестирования.	Однако методология PRINCE2 не является лучшим выбором для проектов небольшого масштаба или для проектов с большей степенью вероятности изменений объема работ и требований к ним.	Судить о прогрессе или готовности софта предлагается по конечному продукту или его работоспособной части. Это вызывает некоторые сложности, так как большинство проблем может возникать только на последних стадиях разработки, однако не затягивает работу на промежуточных этапах и тем самым вероятнее делает проект жизнеспособным.	Ввиду простоты и минималистичности, Scrum задает небольшое количество довольно жестких правил. Однако это вступает в конфликт с идеей клиентоориентированности в принципе, т. к. клиенту не важны внутренние правила команды разработки, особенно если они ограничивают клиента.

Изучая материалы по теме работы, было неоднократно отмечено, что главным ресурсом ИТ-компаний является её персонал. Основные затраты идут на разработку новых товаров и услуг, на научные разработки. Следовательно, вопросы мотивации сотрудников к инновационной деятельности и выбор оптимальной методологии разработки проектов являются приоритетными для управления ИТ-компаний.

Переход компании от одной методологии управления проектами к другой можно назвать инновацией в организации процесса труда.

На российском рынке информационных технологий активное участие принимает государство, стимулируя компании к развитию, инновациям, различными методами: льготы, государственные заказы и программы поддержки, бизнес-инкубаторы и акселераторы. Однако, на мировом рынке ИТ российские компания явно отстают.

Есть примеры современных, динамично развивающихся и активно заимствующих опыт западных коллег российских компаний, таких как 2ГИС, сервис «Кнопка», но для повышения конкурентоспособности России среди других стран этих примеров не достаточно.

Не смотря на технический уклон компаний, менеджеры должны формировать атмосферу творчества и взаимопонимания. Большинство современных моделей управления подразумевают равноправие и отсутствие руководителя в команде. В каждый момент времени управление берет на себя один из членов команды, кто больше отвечает поставленным задачам.

Так же одним из трендов является активное взаимодействие с заказчиком. В таком режиме процесс разработки становится более гибким и прозрачным, быстрым и качественным.

Инновации в сфере управления персоналом – очень важный аспект в успешном развитии компании. В мировой и российской практике существует множество неординарных способов повышения мотивации сотрудников, которыми можно пользоваться.

Компании давно знают, что увлеченные и креативные работники критически важны для способности двигаться к инновациям и успеху.

Большинство компаний согласны с тем, что межкультурное сотрудничество рождает инновационные идеи.

В ходе обзора инноваций было отмечено, что каждая компания применяет специфические методы. Таким образом, можно сказать, что создание инноваций для ИТ это сугубо творческий процесс. Нет готовых

шаблонных решений. Компания должна гибко и своевременно отвечать требованиям внешней среды.

Специфика ИТ-отрасли состоит в том, что основным ресурсом создания инноваций является персонал, а доля материальных затрат в общем объеме инвестиций, направляемых на исследования и разработку новых продуктов, незначительна, и как следствие от эффективности научно-исследовательской работы сотрудников и их изобретательности непосредственно зависит коммерческий успех компании и ее положение на рынке.

Степень влияния инноваций на стоимость компаний.

Среди факторов, влияющих на стоимость компании, можно выделить множество универсальных внешних, подходящих для любой сферы экономики, а так же ряд специфических внутренних, присущих исключительно рассматриваемому рынку информационных технологий.

Внедрение технологических, управленческих, маркетинговых инноваций в различные бизнес-процессы и системы компании оказывает влияние на агрегированный показатель – стоимость компании. Постоянное приращение стоимости компании за счет роста инновационных факторов позволяет формировать долгосрочные и среднесрочные стратегии управления стоимостью, неограниченные по времени.

На основе исследования рынка ИТ, опыта инновационных компаний и методов оценки стоимости компаний, по нашему мнению, можно сформировать перечень факторов стоимости ИТ компании и указать взаимосвязь с составляющими стоимости компании, на которые они влияют, представленный на рисунке 4.

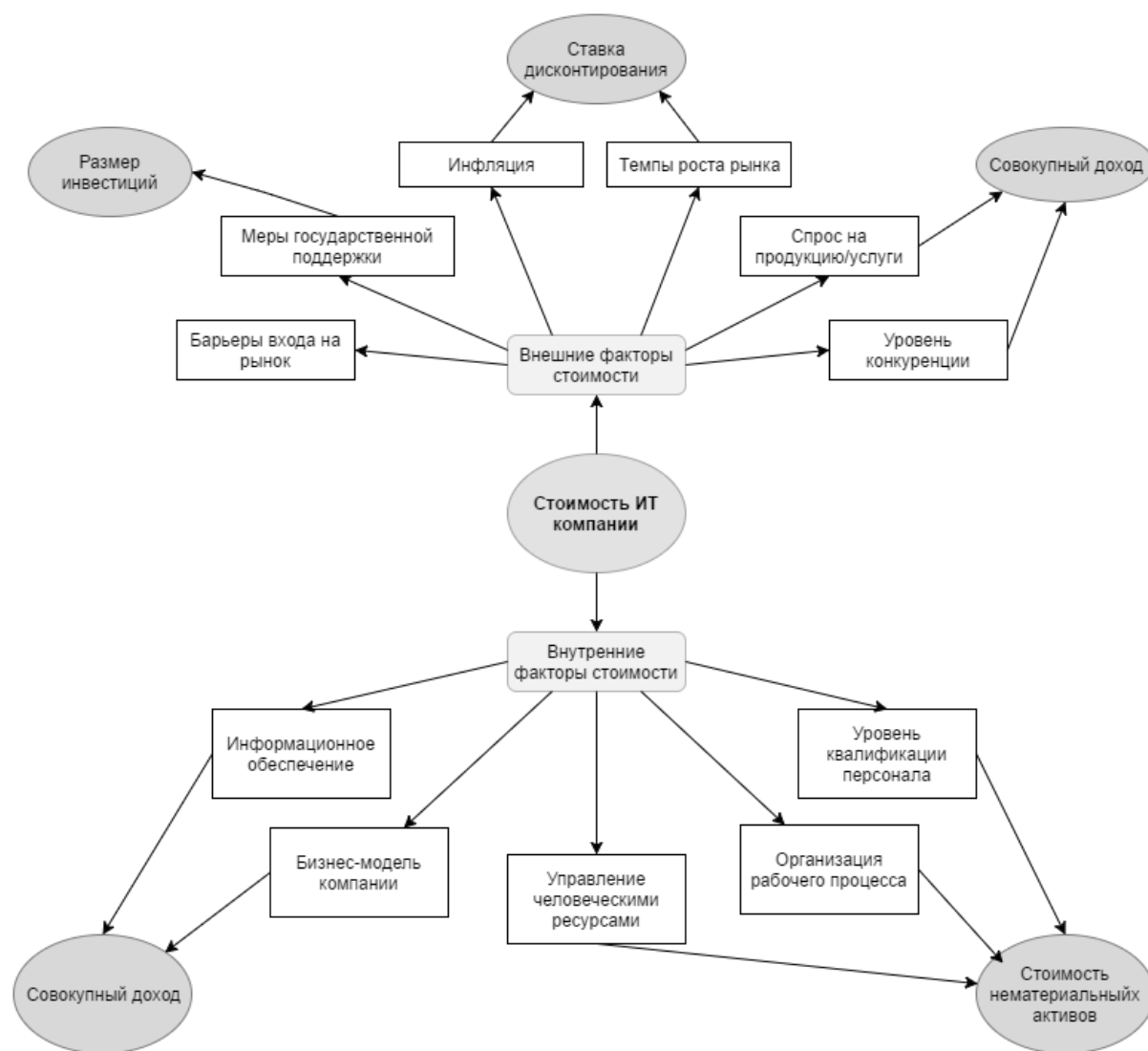


Рисунок 4 – Факторы, влияющие на составляющие стоимости компании

Так из внешних универсальных факторов стоимости компании можно выделить: барьеры выхода на рынок и меры государственной поддержки, влияющие на размер инвестиций, инфляцию и темпы роста рынка, влияющие на ставку дисконтирования, спрос на продукцию/услуги и уровень конкуренции, напрямую связанные с совокупным доходом компании.

Что касается внутренних факторов стоимости, то они по большей части специфические и способ их расчета сугубо индивидуален под каждую компанию. Качество и удобство используемого информационного обеспечения и бизнес модель компании отражаются на совокупном доходе, от степени успеха управления человеческими ресурсами, организации

рабочего процесса и уровня квалификации персонала зависит стоимость нематериальных активов, которые имеют очень важное место в стоимости именно ИТ предприятий.

Инновации классифицируют по различным признакам, в рамках исследования нам интересны виды инновации по степени новизны (улучшающие, прорывные, революционные) и по сфере применения (технологические, организационно-управленческие, маркетинговые).

В качестве концептуальной посылки будем считать, что каждому фактору стоимости соответствует показатель, оценивающий влияние на стоимость компании и вид инноваций, способствующий росту стоимости (таблица 1). Далее оценим эффективность каждого вида инноваций основываясь на статистике по инновационным предприятиям (сфера ИТ, добывающие, обрабатывающие производства и распределение электроэнергии, газа и воды).

Таблица 5 – Оценка взаимосвязей факторов (показателей) стоимости компании и виды инноваций, оказывающие влияние на факторы.

Факторы стоимости компании	Показатели для оценки стоимости	Виды инноваций, оказывающих влияние на фактор
Барьеры для входа на рынок	Инвестиции, доход	Революционные, технологические, маркетинговые
Меры государственной поддержки	Инвестиции	Технологические, маркетинговые
Уровень инфляции	Ставка дисконтирования	–
Темп роста рынка	Ставка дисконтирования	Революционные, технологические, маркетинговые
Спрос на продукцию	Доход	Маркетинговые, технологические
Уровень конкуренции	Доход	Прорывные и революционные
Информационное обеспечение	Доход	Организационная, технологическая инновация
Уровень квалификации персонала - исследовательский потенциал - наличие патентов и наград	Вероятность появления инноваций, нематериальные активы	Организационно-управленческие, улучшающие
Управление человеческими ресурсами - текучесть кадров - степень лояльности сотрудников к компании	Нематериальные активы, интеллектуальный потенциал	Организационно-управленческие, улучшающие, прорывные
Бизнес-модель - схема получения прибыли - работа с партнерами и поставщиками	Доход	Технологические, организационные, маркетинговые, экономические, информационные

Окончание таблицы 5

Факторы стоимости компании	Показатели для оценки стоимости	Виды инноваций, оказывающих влияние на фактор
- издержки - потоки поступления доходов взаимоотношения с клиентами		

Для положительной оценки эффективности реализации инноваций, на основе сопоставления результата и затрат, необходимо превышение результата от инноваций над затратами на их внедрение.

Доказательной базой выдвинутой гипотезы служит анализ статистических данных – Индикаторы инновационной деятельности [45]: внедрение инноваций; уровень инновационной активности, а так же объем инновационной продукции, полученной за счет внедрения инноваций. Так же были проанализированы такие показатели по отрасли ИТ, как объем активов, валовая прибыль, организационные затраты, объем нематериальных активов. Данные были получены из базы данных контрагентов spark-interfax.ru [46]. На основе сопоставления этих показателей можно определить степень влияния инноваций на стоимость ИТ-компаний.

Для более глубокого анализа ситуации по инновационной деятельности приведем сравнительный анализ двух секторов экономики (добывающие, обрабатывающие производства и распределение электроэнергии, газа и воды; связь, деятельность, связанная с вычислительной техникой и информационными технологиями) и сектора ИТ, в частности.

Если рассматривать объем инновационных товаров, работ и услуг на рубль затрат на технологические инновации, то в добывающей отрасли этот показатель в три раза выше (1,3 против 4% за 2015 год, соответственно), при том что на технологические инновации в данной сфере тратится меньше, чем в отрасли связи, вычислительной техники и ИТ (рисунок 4), следовательно, технологические инновации несут меньший эффект в сфере связи и ИТ (рисунок 5).

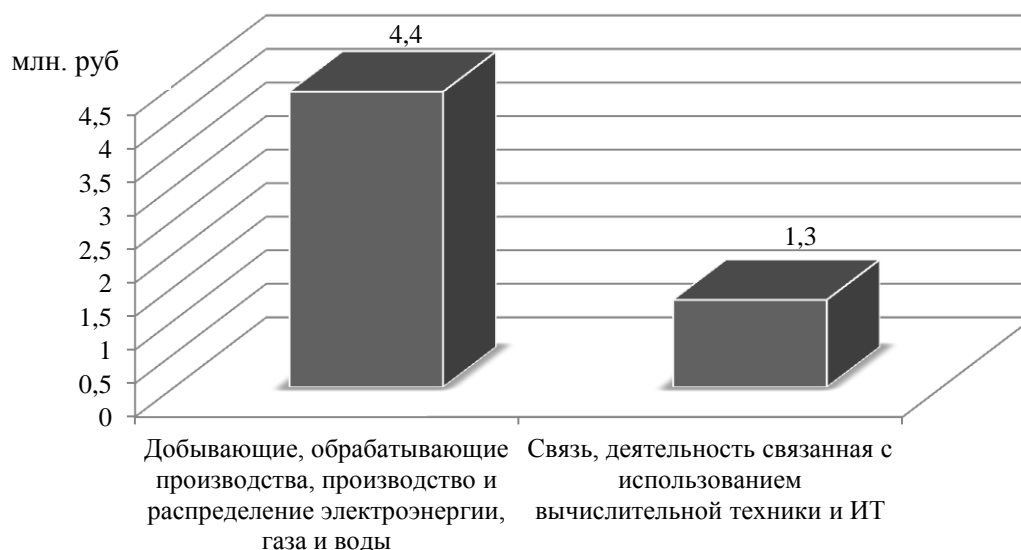


Рисунок 5 – Объемы инновационных товаров и услуг на рубль затрат на технологические инновации за 2015 год, млн. руб

Необходимо отметить и более высокую инновационная активность среди добывающих, обрабатывающих производств, производства и распределения электроэнергии, газа и воды, чем в сфере связи и деятельности связанной с вычислительной техникой и ИТ (рисунок 6).

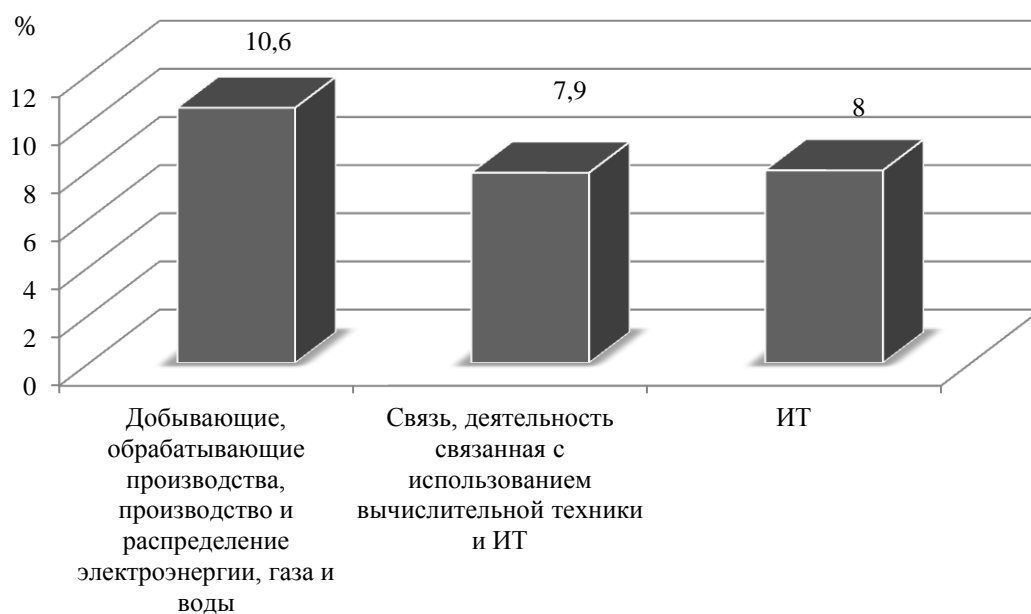


Рисунок 6 – Уровень инновационной активности организаций за 2015 г, %

Рассмотрим структуру затрат на инновации по отраслям (рисунок 7). На рынке связи, деятельности, связанной с использованием вычислительной техники и информационных технологий, научных исследований и разработки, предоставления прочих услуг в два раза больше затрат уходит на продуктовые инновации, и, соответственно, меньше на процессные. Затраты на маркетинговые и организационные отличаются по отраслям незначительно.

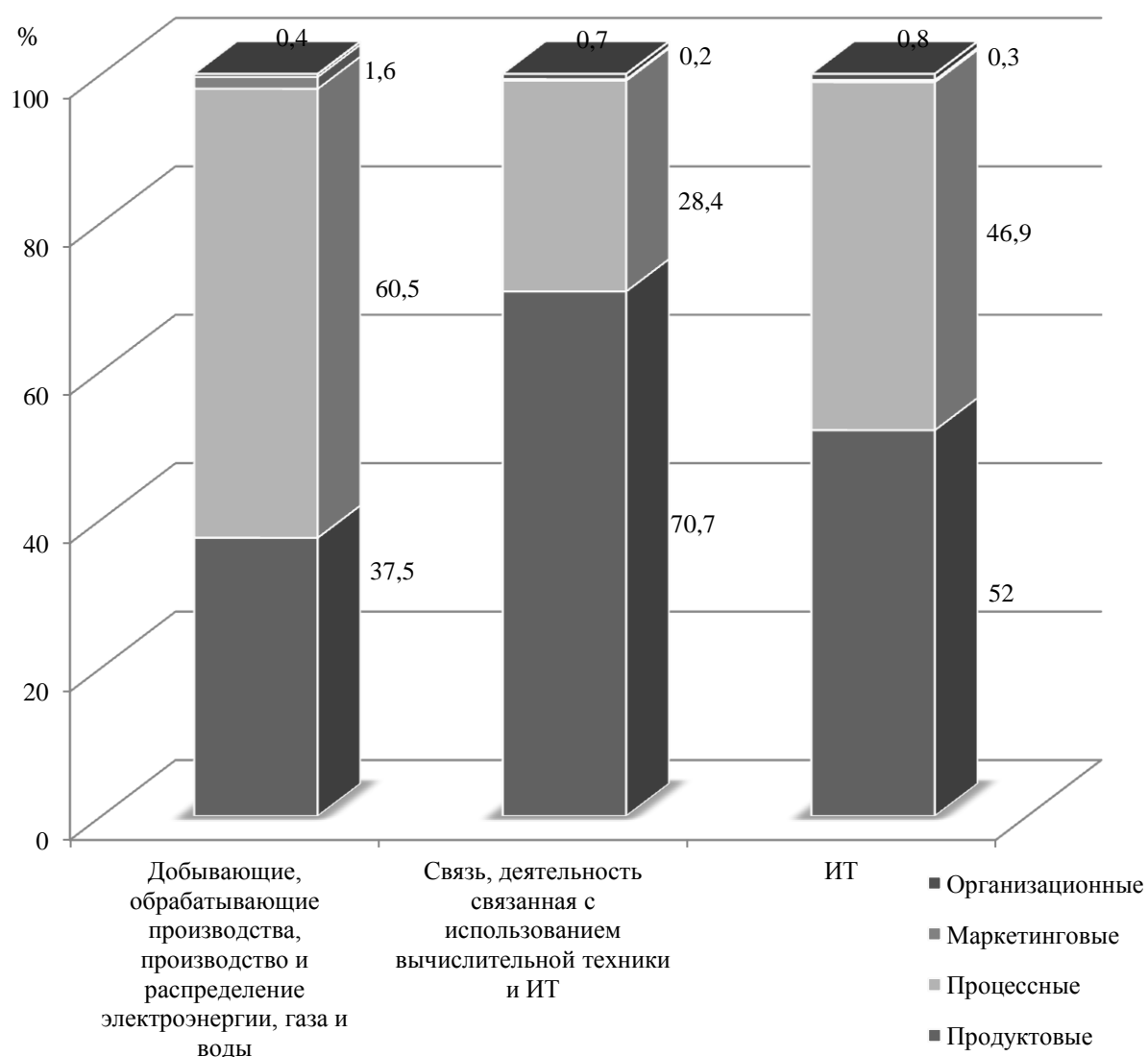


Рисунок 7 – Структура затрат на инновации по типам инноваций и видам экономической деятельности за 2015 год, %

Среди добывающих, обрабатывающих производств, производства и распределения электроэнергии, газа и воды в период с 2012 года процент организаций занимающихся технологическими инновациями практически не менялся и составлял 9,7% (рисунок 6).

Удельный вес компаний, осуществлявших технологические инновации из сферы связи и вычислительной техники, ИТ снизился с 10,3% в 2012 году до 9,4% в 2015 (рисунок 9). При том, что затраты на технологические инновации менялись не значительно (рисунок 8).

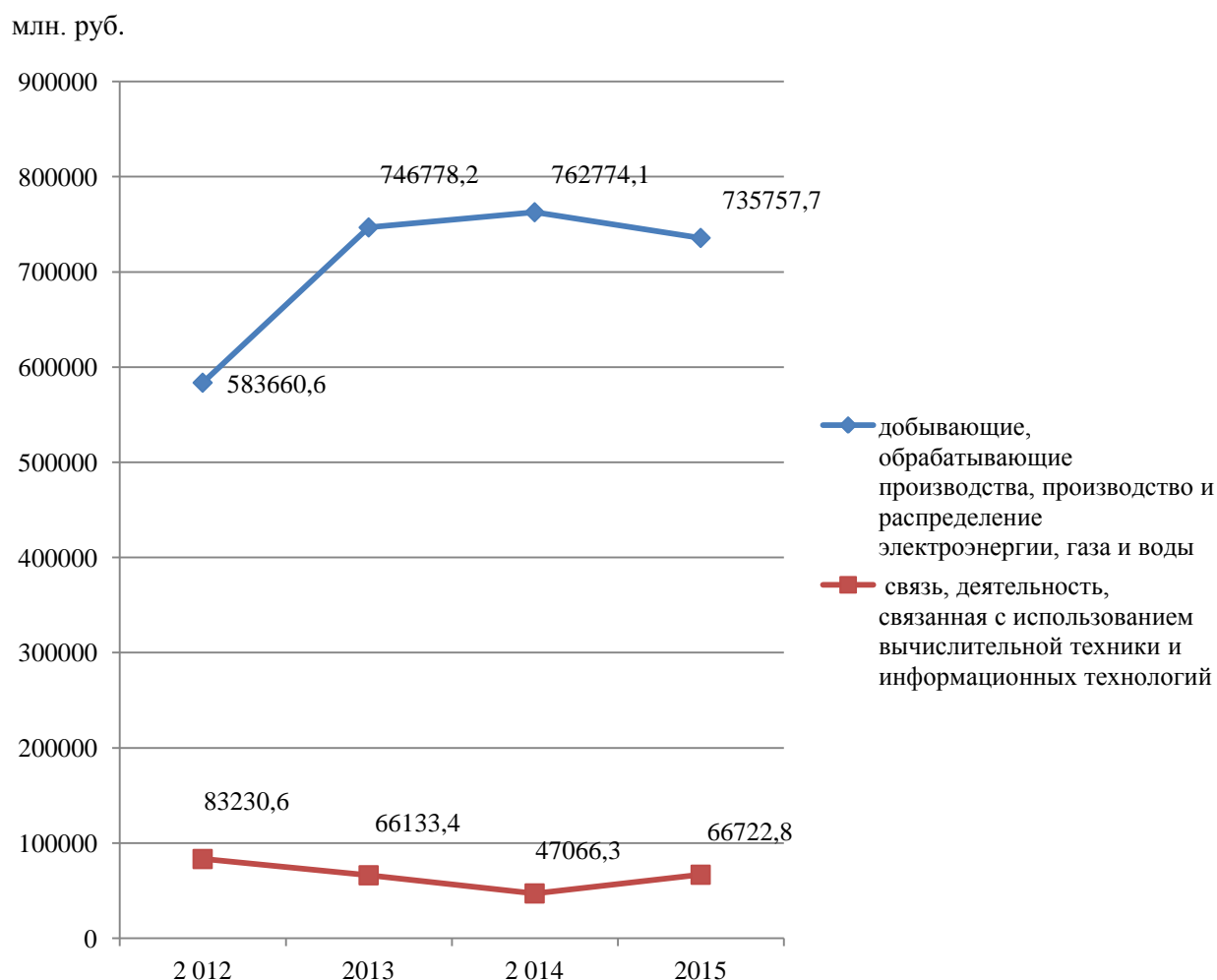


Рисунок 8 – Затраты на технологические инновации в действующих ценах, млн.руб.

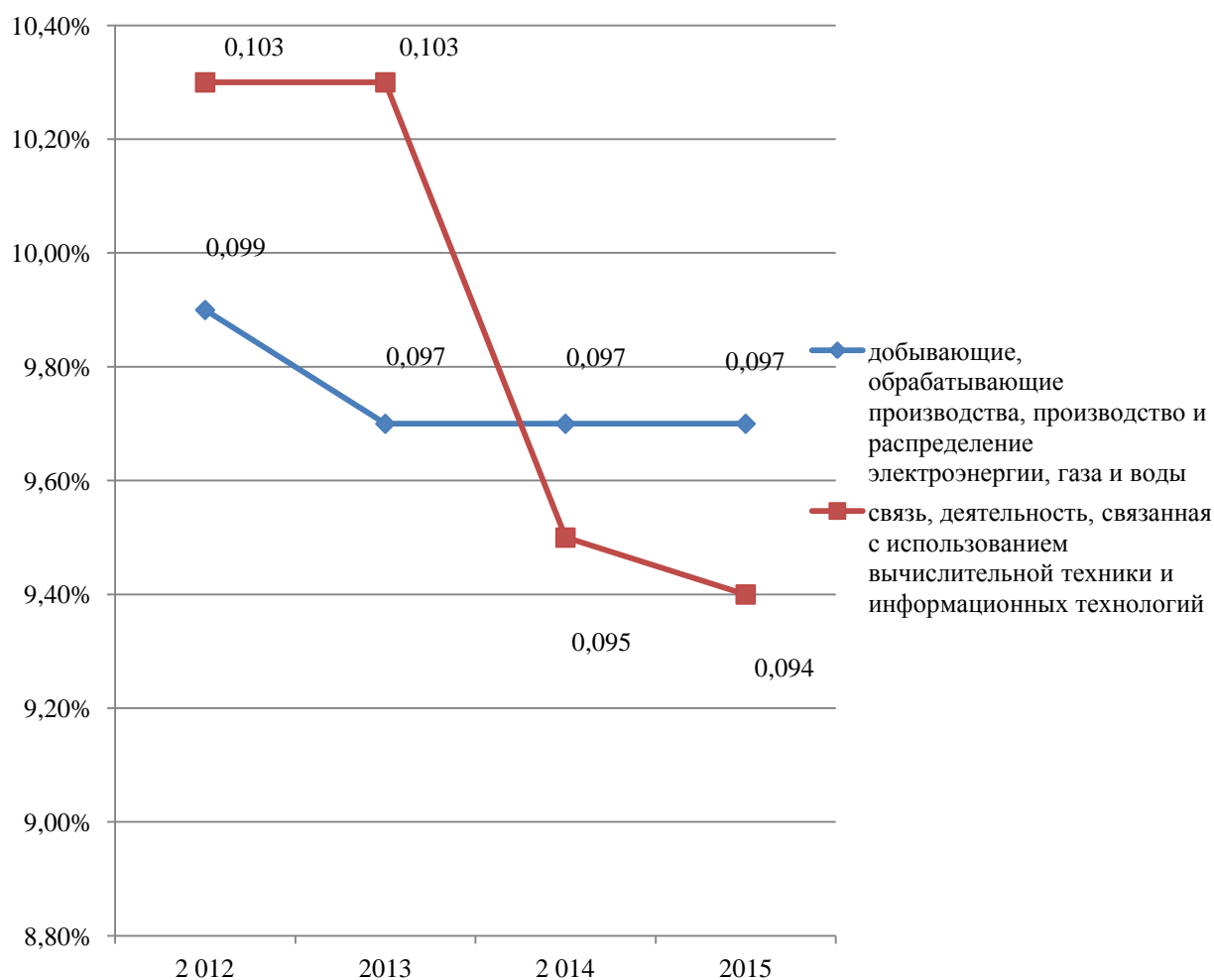


Рисунок 9 – Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе организаций (%)

Удельный вес организаций, осуществляющих маркетинговые инновации вырос в сфере связи, деятельности связанной с использованием вычислительной техники и информационных технологий с 3,2% в 2012 году до 3,4% в 2015. В сфере же добывающей и обрабатывающей отрасли, а также производства и распределения электроэнергии, газа и воды процент организаций осуществляющих маркетинговые инновации снизилось 2,2% до 2% (рисунок 10).

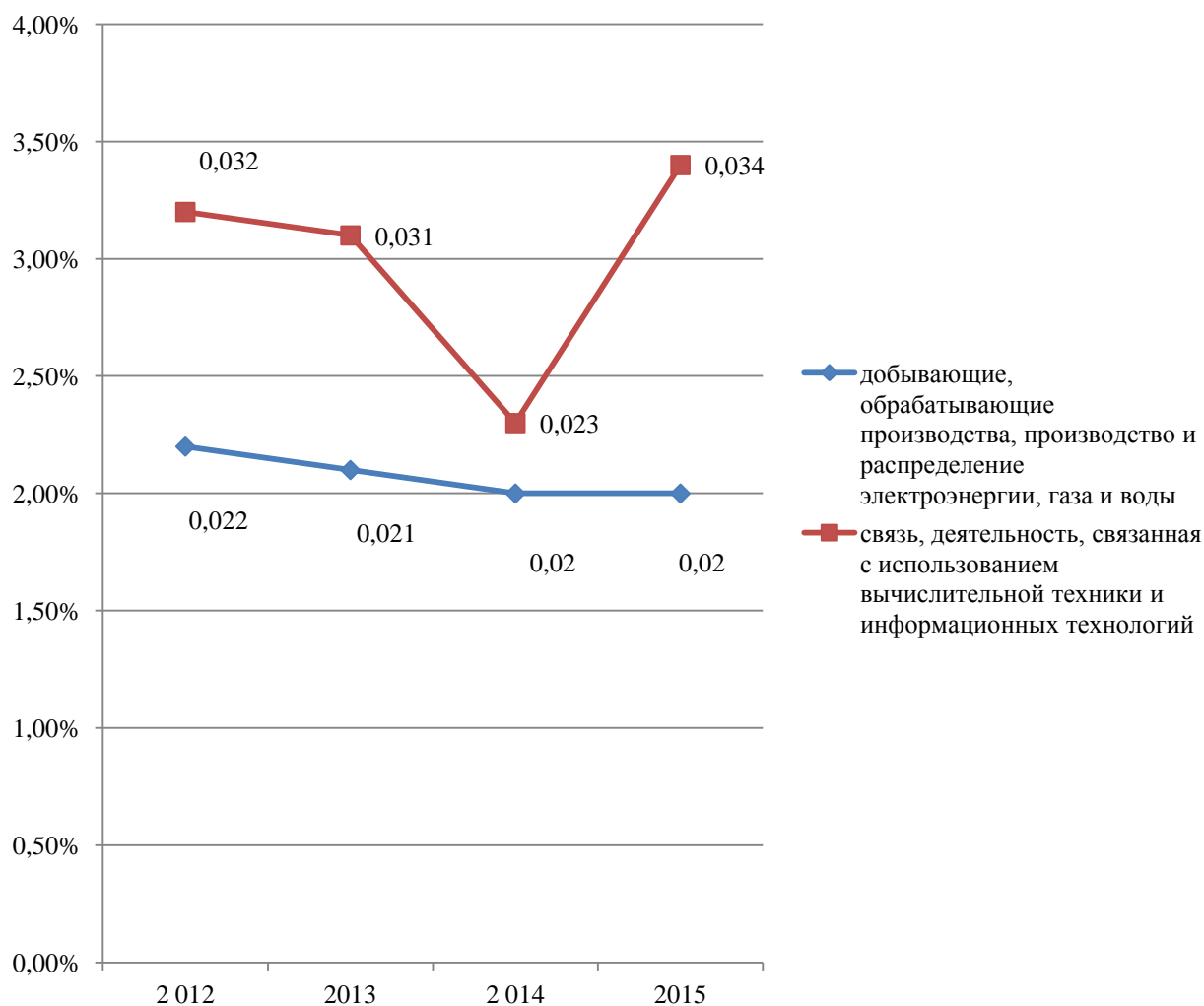


Рисунок 10 – Удельный вес организаций, осуществлявших маркетинговые инновации, в общем числе организаций (%)

В сфере связи, вычислительной техники и ИТ вырос удельный вес компаний с организационными инновациями с 3,6% до 3,8%. Среди добывающих, обрабатывающих производств, производства и распределения электроэнергии, газа и воды процент компаний осуществляющих организационные инновации снизилось с 3,2% до 2,9% (рисунок 11).

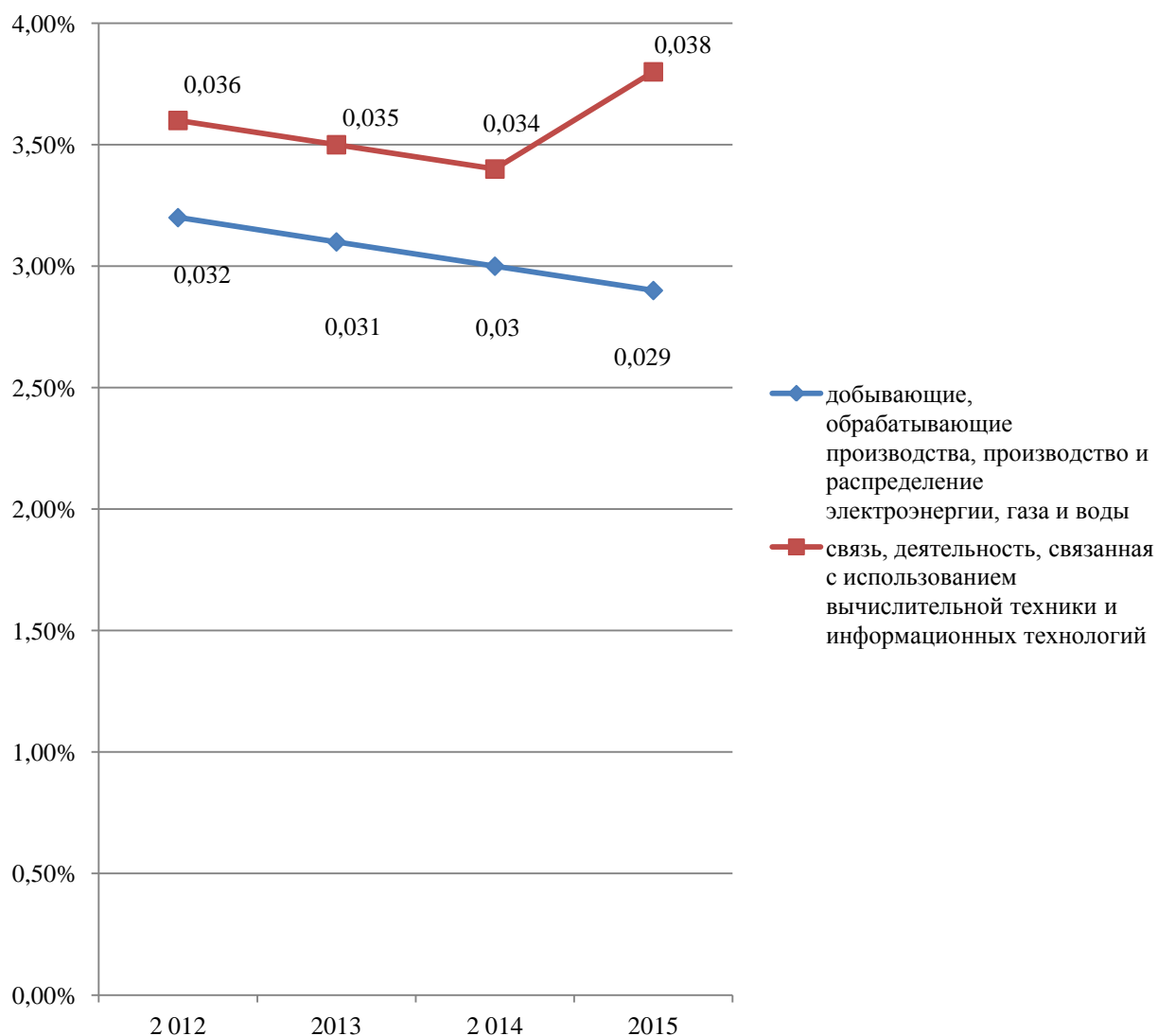


Рисунок 11 – Удельный вес организаций, осуществлявших организационные инновации, в общем числе организаций (%)

В сфере связи, вычислительной техники и ИТ был резкий скачок затрат на маркетинговые инновации в 2013 году, с 0,5% до 2,9%. Затем уровень затрат на маркетинговые инновации снизился до 0,2 и 0,1% в 2014 и 2015 году (рисунок 12).

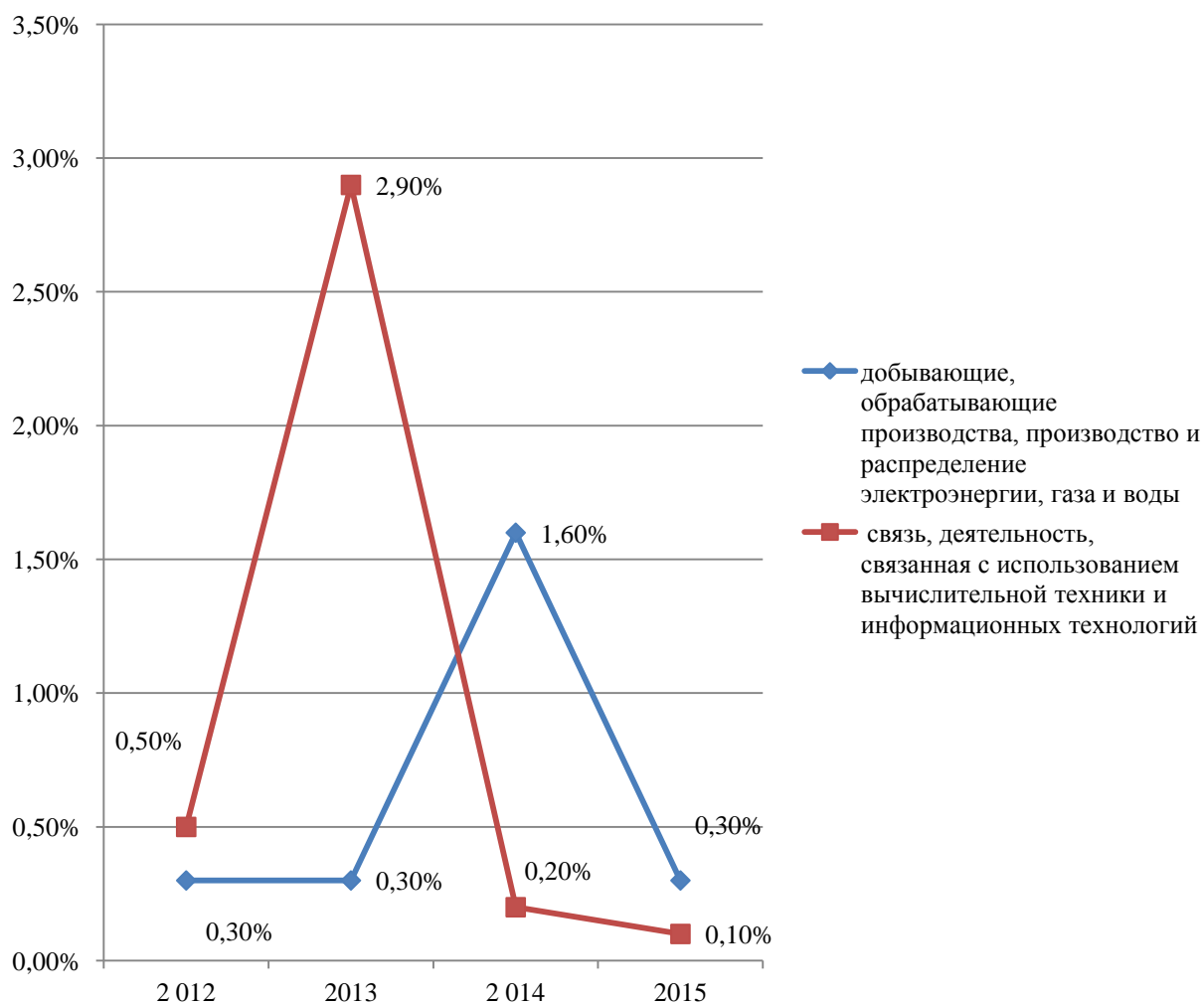


Рисунок 12 – Затраты на маркетинговые инновации в общем объеме затрат на инновации, %

Что касается организационных инноваций, то уровень затрат на них то падал, то возрастал, но общий тренд все же шел на снижение, как в отрасли добывающих и обрабатывающих предприятий и производства и распределения электроэнергии, газа и воды, так и в области связи, вычислительной техники и ИТ (рисунок 13).

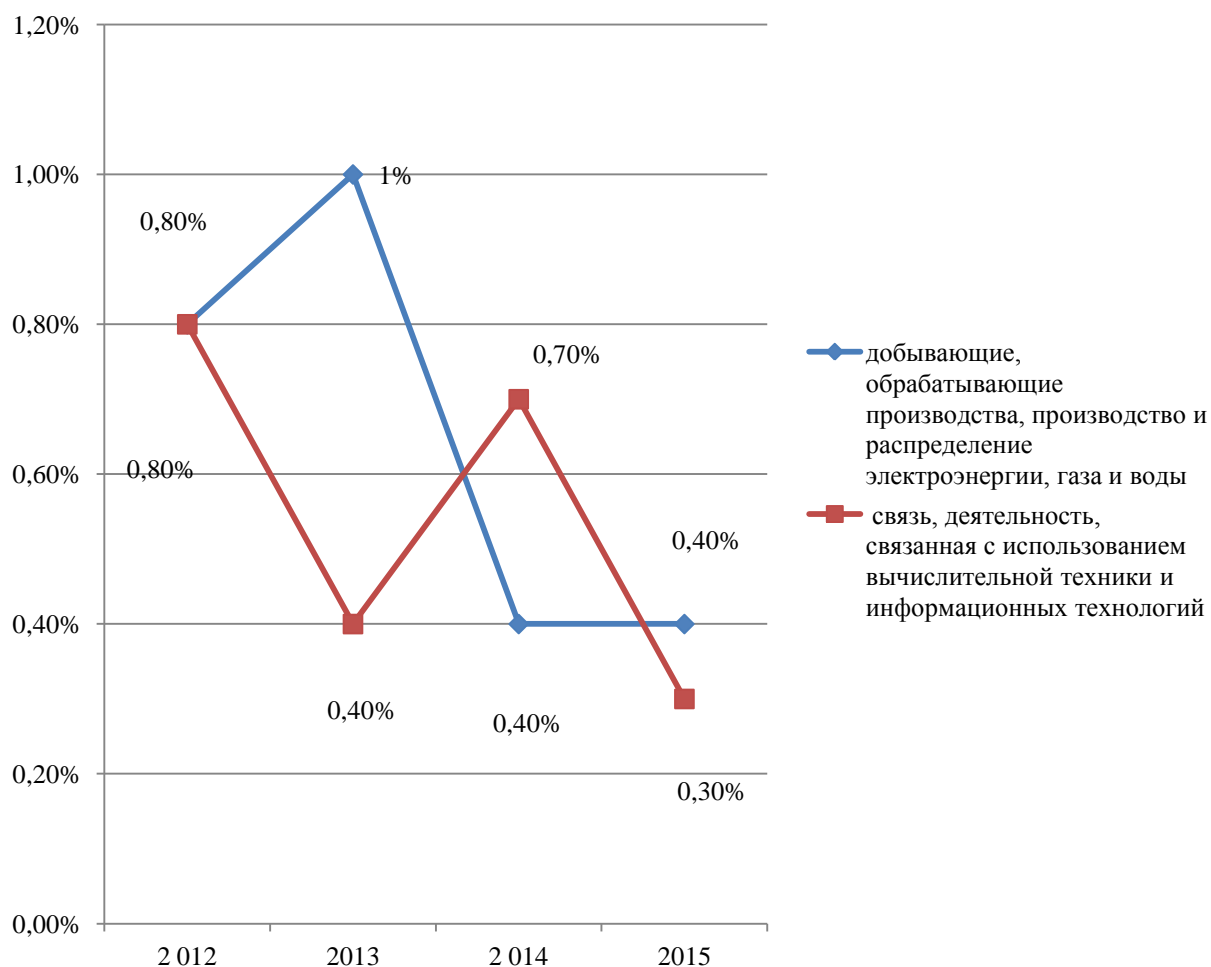


Рисунок 13 – Затраты на организационные инновации в общем объеме затрат на инновации, %

Оценим управленческие расходы компаний в сфере ИТ. По сравнению с 2013 годом управленческие расходы выросли сначала на 26,4%, а затем на 44,6% в 2014 и 2015 году, соответственно. Можно сделать вывод, что при сокращении расходов на организационные инновации растут управленческие расходы на содержание управленческого аппарата не связанного с основными источниками доходов.

Далее рассмотрим как менялись основные показатели стоимости компаний и постараемся выявить взаимосвязь с развитием инноваций в отрасли ИТ.

Оценим такой показатель как активы. Если за основу расчетов взять 2013 год, то в среднем по отрасли ИТ в 2014 году произошел прирост на 13,7%, а в 2015 году на 42,4% (для этого был рассчитан прирост в % по каждой компании выборки и найдено среднее значение) [46].

Валовая прибыль в 2014 в среднем по отрасли ИТ выросла по сравнению с 2013 годом на 3,7%, в 2015 году на 2,9%. Т.е. валовая прибыль в 2015 году снизилась, по сравнению с 2014 годом [46].

На прибыль влияют все виды инноваций, однако в 2013 году особенно возросли затраты на маркетинговые инновации, которые в последствии могли дать эффект для общего роста валовой прибыли в 2014 году по отрасли ИТ.

Объем нематериальных активов возрос с 2014 по 2015 год на 13,7%. При этом вырос удельный вес компаний, занимающихся маркетинговыми и организационными инновациями [2].

В начале статьи мы выдвинули гипотезу, что каждому фактору стоимости можно сопоставить инновацию, способную повлиять на стоимость компании. В ходе проведенного анализа были выявлены следующие взаимосвязи:

- Если рассматривать структуру затрат на инновации, то большая часть в сфере связи, вычислительной техники и ИТ уходит на процессно-технологические и продуктово-технологические инновации, однако, объем инновационных товаров, работ и услуг на рубль затрат на технологические инновации в три раза ниже по сравнению с отраслью добычи, обработки, производства, а также производства и распределения электроэнергии, газа и воды;

- Если рассматривать затраты по временному ряду, то произошло незначительное сокращение инвестиций на технологические инновации, сократилась доля инновационных предприятий в отрасли, осуществляющих именно технологические инновации, а доля организаций, внедряющих маркетинговые и организационные инновации выросла. На этом фоне,

рассмотрев такие составляющие стоимости компании, как активы и валовая прибыль по ИТ отрасли в России можно отметить их рост, следовательно, толчком для наращивания активов и прибыли стали именно маркетинговые и организационные инновации;

- Также был отмечен такой факт: с сокращением затрат на организационные инновации растут управленческие расходы, никак не связанные с основной деятельностью компании;

- Скачок затрат на маркетинговые инновации в 2013 году обеспечил рост валовой прибыли в 2014 и 2015 году.

Таким образом, на основе статистических данных можно сделать следующие выводы: маркетинговые инновации имеют большое влияние на стоимость ИТ компании; процессно-технологические, маркетинговые и организационные инновации недостаточно представлены в секторе ИТ, хотя могут стать достаточно сильным драйвером роста стоимости ИТ компании.

Данные выводы основаны исключительно на статистических данных и несут гипотетический характер, однако при дальнейшем исследовании планируется провести эксперимент по внедрению инноваций на предприятии, оказывающих влияние на повышение стоимости компании.

2 Формирование механизма повышения стоимости ИТ компании на основе инноваций

2.1 Анализ существующих механизмов управления стоимостью компании

В теории менеджмента выделяют несколько концепций к управлению компанией, в основе которых лежит стоимость. Существующие механизмы базируются на детерминантах стоимости [84]:

- ожидаемые денежные потоки бизнеса;
- риск инвестиций и обусловленная этим стоимость привлечения и обслуживания капитала;
- ожидаемый потенциал роста (расширения) бизнеса;
- возможность появления или существования благоприятных возможностей в будущем.

Рассмотрим наиболее распространенные и известные концепции управления компанией на основе стоимости.

Подход Раппапорта. Ключевой идеей подхода являлась оценка эффективности инвестиционной и финансовой стратегии корпораций на основе ее способности создавать акционерную стоимость. А. Раппапорт вводит понятие добавленной акционерной стоимости SVA [85], которая определяется как разница между оценкой стоимости в случае внедрения анализируемой стратегии развития компании и базовой величиной стоимости, которая, в свою очередь, учитывает текущую рыночную оценку акций компании. Несмотря на то, что подобная суть акционерной стоимости была известна ранее, предложенная модель, безусловно, стала своеобразным прорывом в развитии теории управления стоимостью компании. Она систематизировала все основные достижения науки и практики в данном направлении, а также предоставила конкретный

инструментарий оценки стоимости, доступный практически для всех аналитиков как внутри компании, так и за ее пределами. Для внутреннего анализа наиболее полезной стала созданная автором система взаимосвязанных факторов стоимости, выявленных практически во всех сферах деятельности компании: операционной, инвестиционной и финансовой. Данная система успешно применяется при разработке карты сбалансированных показателей, подходов к мотивации топ-менеджеров и управленцев среднего звена и т.д.[86]

Модель Стерна – Стюарда, посвященная показателю экономической добавленной стоимости EVA. Однако при этом EVA – далеко не новый подход. Бухгалтерский показатель эффективности деятельности компании – остаточный доход – был впервые упомянут еще А. Маршаллом в 1890 году и определялся как операционная прибыль, уменьшенная на величину платы за капитал. В этой концепции утверждается, что компания действительно получила экономическую прибыль только тогда, когда ее доходы достаточны для того, чтобы покрыть операционные издержки и стоимость капитала. Несмотря на возникновение теоретического обоснования данной категории еще в конце XIX века, до недавнего времени, понятие экономического дохода в большинстве случаев игнорировалось. В действительности понятие экономической прибыли вошло в практическую деятельность корпораций лишь с появлением четкого подхода к ее расчету.

Таким образом, EVA – это своеобразная вариация остаточного дохода с поправкой на способ расчета дохода и капитала. Этот показатель основан на типичных бухгалтерских категориях, таких как процентный долг, собственный капитал, чистая операционная прибыль. Главная идея EVA заключается в следующем: инвестор должен зарабатывать отдачу,

которая бы компенсировала принятый им риск, отраженным в стоимости задействованного капитала.

Главной причиной роста популярности EVA стала политика дерегулирования рынка капитала. Сокращение контроля над капиталом, рост ликвидности рынка валюты и ценных бумаг, совершенствование информационных технологий и растущая важность институциональных инвесторов – все эти факторы сыграли в конце XX века свою роль в создании крупного пула инвестиционного капитала, который способен перемещаться с одного рынка на другой практически немедленно. EVA, вероятнее всего, является одним из самых важных инструментов, используемых менеджерами, которые вынуждены иметь дело со значительными изменениями, происходящими в корпоративной и финансовой среде, особенно в настоящее время.

Важным шагом на пути к пониманию логики EVA является рассмотрение концепции рыночной добавленной стоимости – Market Value Added (MVA). MVA представляет собой разницу между общей стоимостью компании и общей суммой задействованного капитала (включая собственный капитал и долг).

Таким образом, согласно концепции Стерна – Стюарда, MVA показывает, что сам по себе рост компании не способен создавать стоимость. Рост создает стоимость только тогда, когда стратегия роста ведет к превышению роста стоимости над ростом инвестированного капитала. Другими словами, чистая текущая стоимость стратегии должна быть положительной, иначе стоимость будет разрушаться. Данная дискуссия подтверждает самые важные уроки финансового менеджмента: менеджеры создают стоимость путем инвестирования в капитальные проекты с положительной чистой приведенной стоимостью. При этом авторы концепции показывают связь разработанного подхода с общеизвестными

категориями финансовой науки и систематизируют существовавшие ранее методы оценки эффективности инвестиций.

Подход Дамодарана относится к наиболее фундаментальному, согласно которому дисконтирование денежных потоков имеет четыре способа создания стоимости:

- увеличить денежные потоки, создаваемые имеющимися в наличии активами, за счет увеличения посленалоговых доходов от активов, либо с помощью уменьшения потребностей в инвестировании в основной и оборотный капитал;
- увеличить ожидаемый темп роста денежных потоков за счет увеличения доли реинвестированной прибыли или повышения отдачи инвестированного капитала (качества инвестиций);
- удерживать как можно дольше период высокого темпа роста;
- принимать меры по снижению стоимости капитала за счет уменьшения операционного риска инвестированного капитала, изменения пропорций долгового финансирования капитала или изменения финансовых условий привлечения кредитов.

В итоге, в соответствии с оценкой стоимости компании методом дисконтирования денежных потоков для воздействия на стоимость компании необходимо влиять на текущие денежные потоки, будущий рост, продолжительность периода аномально высокого роста, ставку дисконтирования.

Меры направленные на снижение себестоимости продукции, ликвидацию убыточных активов, снижение эффективной налоговой ставки компании, полное использование потенциала ранее осуществленных капиталовложений, улучшение управления запасами и ужесточение кредитной политики позволят увеличить денежные потоки. Создание новых и поддержание имеющихся конкурентных преимуществ продлит высокий рост.

Сбалансированная система показателей позволяет создать сквозную систему контроля показателей. Данная концепция направлена не только на создание баланса между финансовыми и другими ключевыми факторами стоимости, но и вопросам профессиональной реализации стратегии. Особое значение уделяется категории интеллектуального капитала.

Технология включает следующие аспекты [84]:

- четкое формулирование стратегии;
- передача стратегии внутрь всей компании;
- согласование стратегии компании с целями персонала;
- связывание целей с годовым бюджетом;
- идентификация и согласование стратегических инициатив;
- выполнение регулярных проверок с помощью обратной связи и необходимых корректировок стратегии.

В концепции выделяют четыре блока: финансов, клиентов, обучаемости и роста, внутренних процессов.

Результатом должна стать карта показателей в разрезе перечисленных блоков. При построении карт сбалансированных показателей необходимо помнить, что показатели представляют собой смесь общепринятых, типичных и ключевых показателей для отрасли. Прибыльность, доля на рынке, удовлетворенность клиентов измеряют эффективность осуществленных операций и называются запаздывающими индикаторами.

Общие индикаторы стоимости включают: рост продаж, доходы до выплаты процентов и налогов (EBITDA), чистая приведенная стоимость (NPV), средневзвешенная стоимость капитала (WACC) и другие. Анализируя индикаторы стоимости, можно преобразовывать их в плановые индикаторы, специфичные для различных отраслей. Анализ чувствительности факторов стоимости позволяет определить их влияние на экономическую выгоду, поток свободной наличности и другие плановые показатели и на базе этого знания увеличить стоимость компании.

Подход Коупленда, Муррина и Коллера – модель "Пентагон" – сводится к описанию возможных резервов увеличения стоимости компании и фиксации типовых процедур, направленных на увеличение стоимости компании. Основные этапы данного механизма представлены на модели структурной перестройки (рисунок 14)



Рисунок 14 – Модель структурной перестройки "Пентагон" [84]

Метод Уолша касается важного аспекта управления деятельностью компании – сбалансированности между прибылью, активами и ростом. Баланс между этими показателями необходим, так как перекося в любую сторону повлечет за собой серьезные нарушения в работе компании. Учитывая все достоинства и недостатки роста менеджерам компании рекомендуется заранее наметить и определить для себя те максимальные темпы роста, которые компания может выдержать безболезненно.

Уравнение сбалансированного роста выглядит следующим образом:

$$\frac{R}{G \cdot T} = E \quad (6)$$

где R – нераспределенная выручка/прибыль;

G – темп роста выручки;

T – оборотные активы/выручка;

E – численное значение.

Согласно приведенной формуле, при E=1 поток денежных средств нейтрален, при E>1 положителен, а при E<1 отрицателен. Для заданного темпа роста потоки денежных средств от операционной деятельности должны находиться в равновесии. Эта модель позволяет менеджерам сосредоточиться на фундаментальных факторах, от которых зависит общее состояние компании. Они связаны с прибылью, оборотными активами и темпами роста.

Метод Мордашева для получения факторной модели использует дифференциал одной из формул стоимости (например формула Гордона). Если каждый член полученного дифференциала привести к безразмерной форме, то тем самым появиться возможность определения изменения стоимости компании при изменении одного из факторов на определенную величину.

Когда имеет место рост денежных потоков, оценка стоимости имеет вид:

$$V = \frac{FCF}{r-g} \quad (7)$$

где FCF – свободный денежный поток;

r – затраты на привлечение и обслуживание капитала;

g – темп роста денежного потока.

Относительно входящих в формулу составляющих можно сделать следующее замечание: модель Гордона имеет смысл при условии $r > g$.

Таким образом, Мардышев выделил основные факторы стоимости при использовании модели Гордона:

- выручка от продаж;
- себестоимость реализованной продукции, скорректированная на процентные платежи;
- ставка налога на прибыль;
- дополнительные постоянные инвестиции сверх амортизации, используемые для поддержания заданного уровня продаж и себестоимости;
- скорость роста денежного потока;
- стоимость привлеченного капитала.

Для решения вопроса об эффективности воздействия на стоимость компании необходимо оценить чувствительность стоимости к изменению ее составляющих. Для этих целей удобно рассмотреть эластичность стоимости по выделенным переменным. При этом под эластичностью понимается процент изменения оценки стоимости компании, если исследуемый фактор при прочих равных условиях измениться на 1%.

Егеров в своем подходе исследовал влияние параметров производственного и финансового циклов на стоимость бизнеса. Непрерывность потока хозяйственных операций выражается через понятие цикла. Период времени, в течение которого совершается оборот денежных средств и активов, представляет собой длительность цикла. Для оценки его длительности используются показатели оборачиваемости (в днях).

Подход Егерова обладает хорошими диагностическими свойствами в части определения приоритетных факторов стоимости, однако для реализации воздействия на обнаруженные факторы требуется учет многих других факторов и применение механизмов воздействия на эти факторы.

Концепция по Майклу Портеру относительно взаимосвязи конкурентных сил и стратегии компании нельзя приурочить к методам управления на основе стоимости, но в ходе знакомства с работами Портера можно понять, что служит источниками для роста стоимости компании и в каких случаях это происходит.

Портер выделяет ключевые концепции, в соответствии с которыми необходимо мыслить менеджеру:

- пять основных конкурентных сил: угроза появления новых конкурентов, способность покупателей воздействовать на цену, способность поставщиков воздействовать на цену, угроза появления новых товаров-заменителей, степень ожесточенности борьбы между конкурентами;

- две основные конкурентные стратегии: лидерство в издержках и диверсификация;

- цепочка создания стоимости – источник конкурентных преимуществ компании, путем добавления в каждый бизнес-процесс стоимости.

В таблице 6 приведен сравнительный анализ перечисленных концепций управления на основе стоимости.

Таблица 6 – Сравнительный анализ концепций и их ограничения

Подходы к управлению стоимостью	Суть концепции	Ограничение концепции
Подход Раппорта	Использование показателя SVA (разница между расчетной стоимостью акционерного капитала и балансовой стоимостью акционерного капитала)	Не разработаны эффективные методы оценки рентабельности операционной деятельности, трудоемкость расчетов, сложность прогнозирования денежных
Модель Стерна – Стюарда	Подход основан на достаточно простом расчете показателя EVA, являющимся индикатором качества принятых решений	EVA является краткосрочным индикатором. Жесткая связь вознаграждения и показателя EVA может привести к решениям, направленным на краткосрочные результаты. Система показателей состоит только из финансовых показателей.
Подход Дамодарана	Концепция достаточно фундаментальна. Согласно ей, управление стоимостью основано на методике дисконтирования денежных потоков с использованием четырех способов создания стоимости	Концепция не учитывает нематериальную составляющую бизнеса, а также затруднено выявление влияния инвестиционных решений на стоимость

Продолжение таблицы 6

Подходы к управлению стоимостью	Суть концепции	Ограничение концепции
Сбалансированная система показателей	Модель формирует сквозную систему контролируемых показателей от уровня компании до сотрудников. Ключевым преимуществом концепции является учет нематериальных активов компании. Дополнительно концепция позволяет уделять внимание не только балансу финансовых показателей, но и стратегических	Концепции присуща определенная сложность при измерении ряда показателей. Возможно возникновение чрезмерной фокусировки на показателях управления, игнорируются при этом другие факторы; трудность формализации нефинансовых показателей, необходимо наличие стратегии
Схема "Пентагон"	Учет резервов увеличения стоимости компании ; фиксация типовых процедур, направленных на увеличение стоимости.	метод применим только к компаниям, которые могут быть реструктурированы
Метод Уолша	Прост и оперативен	Применим только для экспресс диагностики, решения на базе метода не будут детально проработаны
Метод Мордашева	Метод учитывает чувствительность факторов к изменению ее составляющих. В результате реализации подхода компания получает контроль процесса изменения стоимости по результатам операционной, инвестиционной и финансовой стоимости	Метод сложен в практическом использовании. Применим только для акционерных компаний

Окончание таблицы 6

Подходы к управлению стоимостью	Суть концепции	Ограничение концепции
Метод Егерова	Метод учитывает влияние производственного и финансового циклов на стоимость компании. Это позволяет при управлении стоимостью использовать всю информационную базу, необходимую для осуществления операционной деятельности	Метод слоен в реализации, Не учитывает инвестиционные факторы стоимости компании.
Метод Портера	Концепция направлена на определение цепочки создания стоимости, которая рассматривается как источник создания конкурентных преимуществ	Метод не содержит в качестве ключевых показателей факторы стоимости, основываясь только на ключевых концепциях

На сегодняшний день можно утверждать, что среди описанных выше общепризнанных концепций особое место занимают модель ключевых факторов стоимости, предложенная А. Раппопортом, и метод экономической добавленной стоимости (EVA) в подходе Стерна — Стюарда. Данные модели получили максимально широкое распространение как в практике финансовых аналитиков и менеджеров, так и в теории финансовой науки. При этом очевидно стремление заинтересованных в развитии концепций лиц к стандартизации и унификации применяемых методов, в связи с чем можно предполагать, что дальнейшее распространение моделей управления стоимостью будет связано с совершенствованием применения показателя EVA и связанной с ним методологии[86].

2.2 Выявление особенностей процесса повышения стоимости ИТ компании

Исследование проблем расчета стоимости ИТ компании.

Стандартная практика оценки компаний предлагает три подхода, которые в разной степени подходят для ИТ-рынка:

Для ИТ-компаний масштаба HeadHunter, успешно преодолевших венчурную стадию развития, наиболее универсальным считается первый подход – оценка методом дисконтированного денежного потока, то есть с помощью прогноза будущих доходов компании. Этот способ считается наиболее точными, но и наиболее сложным: требует тщательного анализа, построения громоздких моделей и высокого опыта оценщика.

В случае более мелких ИТ-компаний или нестабильных стартапов часто прибегают к сравнительному подходу – это оценка компании с помощью мультипликаторов, вычисленных для известных сделок, например, мультипликаторов к прибыли. Подобный метод позволяет быстро оценить компанию, сравнив ее с аналогами, но на выходе могут получиться крайне неточные значения.

Затратный подход – оценка по общему объему средств, вложенных в компанию, – в сфере ИТ используется крайне редко в силу своей неактуальности специфике этого рынка.

Каждый из существующих традиционных подходов к оценке стоимости обладает определенными недостатками применительно к оценке инновационных компаний. При затратном подходе итогом оценки является не стоимость действующего бизнеса, а лишь суммарная стоимость взятых порознь отдельных составляющих имущественного комплекса этого бизнеса. Основной ценностью высокотехнологичной компании являются те революционные идеи, которые она старается воплотить в действительности. Оценивая материальные компоненты предприятия невозможно получить

адекватное представление о ценности и перспективе идей, поскольку затратный подход учитывает лишь результат прошлой деятельности.

Доходный подход используется для оценки стоимости в большинстве случаев. Тем не менее, и он обладает рядом недостатков и, прежде всего, не учитывает возможности быстрого роста высокотехнологичной компании, так как предполагает построение лишь одной усредненной траектории развития компании (поведения ее денежного потока). Для компании, которая собирается представить новый неизвестный продукт (а именно это предполагает высокотехнологичная инновационная направленность), сложно дать достоверную оценку рынку этого продукта (его объемам, границам, расстановке сил и др.) Даже если можно с достаточной определенностью говорить о динамике формирования и развития нового рынка, сомнительно будет выглядеть количественная оценка денежного потока высокотехнологичной компании через несколько лет после появления продукта.

Наиболее приемлемым подходом, основанном на более реалистичном учете факторов стоимости высокотехнологичной развивающейся компании является опционный подход. Однако, существующий общепринятый инструментальный подход – метод Блэка-Шоулза и биномиальная модель допускают много условностей, требуют спецификации значительного числа прогнозных данных.

На стыке опционного и доходного подходов в последние годы возник ряд альтернативных методик оценки стоимости, предполагающих модификацию и комбинирование инструментария данных подходов с иными моделями анализа неопределенности. Тем не менее, и эти методы обладают рядом недостатков при попытке применить их для оценки инновационных ИТ компаний.

Российские компании в сфере ИТ, а также компании-инвесторы используют следующие методики:

- Телекоммуникационный сектор "Райфайзен банк": метод дисконтирования денежных потоков и оценка по мультипликаторам;

- Венчурные агентства и бизнес-ангелы практикуют специфические способы оценки, в основе которых лежит какой-нибудь натуральный показатель: число регистраций, число скачиваний;

- HeadHunter пользуется стандартными методами: прогнозирование денежных потоков и мультипликаторы;

- Брокерский дом "Открытие" ориентируется, в первую очередь, на охват аудитории и перспективы темпов ее роста, долю компании на рынке и ее конкурентные преимущества в плане быстрого роста бизнеса. Немаловажным фактором также является возможность монетизации аудитории как за счет размещения рекламы, так и за счет подписки или платных сервисов.

Таким образом, ни одна из рассмотренных методик не может быть признана универсальной для расчета стоимости ИТ компании и использоваться в целях стратегического управления компании. Выбор метода зависит от конкретной ситуации и от наличия входных данных. Более того, большинство практик пришло к нам от западных коллег и их модели не адаптированы под реалии российской экономики.

Ниже приведена сравнительная таблица 7 всех методов с привязкой использования для ИТ компаний.

Таблица 7 – Сравнение методов оценки стоимости в контексте ИТ рынка.

Методы	Гибкость в условиях изменчивости рынка	Учет рисков	Учет интеллектуального капитала	Учет структуры активов компании	Динамичность в долгосрочной перспективе	Применение в ИТ компаниях	Использование натуральных показателей
Дисконтирование денежных потоков	нет	нет, метод нейтрален к рискам	нет, основывается на денежных потоках	нет	да	да	в ставку дисконтирования может быть включена средневзвешенная оценка капитала компании
Опционный	да	да	нет	да	да	да	
Сравнительный	нет	нет	нет	нет	нет	редко, для мелких ИТ компаний и стартапов	Используется мультипликатор
Затратный	нет	нет	нет	да	нет	нет	нет
Вероятностный	нет	нет	да	да	нет	нет	да

В процессе сравнения были выявлены самые подходящие методы оценки для ИТ компаний: ДДС, опционный и вероятностный. Их преимущества в том, что метод дисконтирования денежных потоков и опционный метод динамичны во времени, опционный в дополнение к этому еще и очень гибкий, что очень удобно для изменчивого рынка, а вероятностный метод позволит правдоподобно оценить интеллектуальный потенциал компании.

На основе трех методов существует гибридный способ оценки компании, используя который можно:

- оценить компанию в контексте современного ИТ-рынка;
- учесть гибкость, при проведении расчетов денежных потоков и прогнозировании;
- отразить особенности генерации денежных потоков от нематериальных активов;

- включить в стоимость интеллектуальный потенциал;
- обеспечить универсальность расчетов для различных компаний ИТ-сектора.

Таким образом, с помощью данного гибридного метода оценки возможно осуществлять управление стоимостью ИТ компании. Метод является гибким при изменчивом рынке, динамичным в течение времени и учитывает структуру капитала оцениваемой компании, в том числе интеллектуальный капитал.

Построение стратегии управления стоимостью будет основываться на корректировке показателей компании в течение времени для максимизации стоимости.

Математический аппарат гибридного метода оценки стоимости компании, адаптированный под сферу ИТ

В данной главе приведены формулы, по которым необходимо вести расчет стоимости ИТ компании. Он является адаптированным, за счет того что помимо метода реальных опционов, дающего гибкость в принятии решений, включает в себя вероятностный подход, позволяющий в полной мере оценить интеллектуальный потенциал компании. Как известно, человеческий капитал для сферы информационных технологий является стратегическим ресурсом.

а) За основу расчетов берем опционный метод по модели Блэка-Шоулза[89]

$$C = SN(d_1) - Ke^{(-rt)}N(d_2) \quad (7)$$

$$d_1 = \frac{\ln\left(\frac{S}{K}\right) + \left(r + \frac{\sigma^2}{2}\right)t}{\sigma\sqrt{t}} \quad (8)$$

$$d_2 = d_1 - \sigma\sqrt{t} \quad (9)$$

где s – стоимость собственного капитала компании;
 S – ценность компании (ценность базового актива);
 K – номинальная стоимость долга (цена исполнения);
 t – срок долга с нулевым купоном (срок опциона);
 N – нормальное распределение;
 r – безрисковая ставка, соответствующая сроку опциона (безрисковая ставка процента);
 σ – дисперсия ценности компании (дисперсия ценности базового актива).

б) Методом дисконтирования ожидаемых денежных потоков по стоимости капитала рассчитаем S (ценность компании) или иными словами оценим рыночную стоимость [89].

Ниже приведены этапы расчета ценности компании:

Прогнозирование свободного денежного потока

Первая задача в прогнозировании будущих денежных потоков состоит в понимании прошлого. Это означает, что необходимо внимательно изучить исторические данные из отчетов о прибылях и убытках компании, её балансов и отчетов о движении денежных средств за последние четыре или пять лет.

После рассмотрения исторических данных начинается прогнозирование свободного денежного потока компании на ближайшую пару лет. Эти прогнозы – самое главное в модели DCF. Они должны основываться на знаниях о компании и её конкурентных преимуществах, и на предположениях о том, как эти показатели изменятся в будущем.

Следующей задачей будет определение «бессрочного года», то есть года, после которого не получится объективно прогнозировать будущие денежные потоки компании.

Определение ставки дисконтирования

Сначала определяется средневзвешенная стоимость капитала (расчет средневзвешенной стоимости капитала приведен в формуле WACC).

$$WACC = Re (E/V) + Rd (D/V) (1 - Tc) \quad (10)$$

где WACC - средневзвешенная стоимость капитала;

Re – ставка доходности собственного капитала;

Rd – ставка доходности заемного капитала;

E – рыночная стоимость собственного капитала;

D – рыночная стоимость заемного капитала;

V – суммарная стоимость капитала ($V = E + D$);

Tc – ставка налога на прибыль.

Во-вторых, это непосредственно сама ставка дисконтирования.

$$Re = Rf + K (Rm - Rf) \quad (11)$$

где Re – ставка дисконтирования;

Rm – средневзвешенная рыночная ставка доходности;

Rf – безрисковая ставка дохода;

K – коэффициент эластичности доходности к рынку.

Проблема здесь в том, что под безрисковой ставкой доходов можно понимать совершенно разные вещи: ставку доходов за определенный

промежуток времени при вложении денежных средств на фондовом рынке или вложение в депозит, вложение в государственные облигации.

Дисконтирование прогнозного свободного денежного потока

Следующая задача – дисконтирование денежного потока за каждый год для того, чтобы выразить каждый из них в терминах сегодняшних долларов. Текущая стоимость денежного потока года

$$N = \frac{CF}{(1+R)^N} \quad (12)$$

где CF – денежный поток;

R – ставка дисконтирования;

N – порядковый номер года в будущем.

Вычисление дисконтированной бессрочной стоимости

$$C_{\text{бессрочная}} = (CF_n \times (1 + g)) / (R - g) \quad (13)$$

где CF_n – денежный поток в «бессрочный год»;

g – ставка долгосрочного роста;

R – ставка дисконтирования.

Обычно для прогноза долгосрочного роста используется ставка в 3%, поскольку она наиболее близка ставке долгосрочного роста американской экономики.

Итоги

Надо сложить две величины:

- дисконтированный свободный денежный поток с 1-го по 10-й года;

- дисконтированный свободный денежный поток с 11-го года и до бесконечности;

в) К полученной ценности компании прибавим оценку интеллектуального потенциала компании.

Оценка интеллектуального потенциала определяется с помощью условной вероятности.

$$C_{ик} = (C_{ма} + C_{ис}) \times k_v \times k_{ст} \quad (14)$$

где k_v – коэффициент, отражающий вероятность возникновения интеллектуального продукта, который повысит стоимость материальных и / или нематериальных активов;

$k_{ст}$ – коэффициент, учитывающий, на сколько может быть увеличена стоимость материальных и / или нематериальных активов компании за счет рождения нового интеллектуального продукта.

Таким образом, задача сводится к определению данных двух коэффициентов.

В целом предлагается следующий подход к пониманию возникновения интеллектуального продукта в компании, который повысит стоимость материальных и/или нематериальных активов (рисунок 14) [90].



Рисунок 14 – Процесс появления интеллектуального продукта в компании [90].

Коэффициент, показывающий вероятность возникновения интеллектуального продукта, который повысит стоимость материальных и / или нематериальных активов, предлагается определять на основе методов определения условной вероятности.

Иными словами, считаем, что возникновение интеллектуального продукта (событие А) невозможно без развития интеллектуального потенциала компании (событие В). В данном случае заранее известно, что событие В уже произошло, т.е. компания всегда имеет какой-либо интеллектуальный потенциал. Таким образом, В становится достоверным событием, а вероятность совершения события А некоторым образом меняется. В таком случае можно говорить об условной вероятности $P(A/B)$ – вероятность события А (возникновение интеллектуального продукта, который повысит стоимость МА и НМА компании) при условии, что событие В (формирование интеллектуального потенциала) уже произошло.

Пусть имеется всего n исходов, из них m исходов благоприятствуют появлению события B , т.е. развитию интеллектуального потенциала компании. При этом k исходов благоприятствуют появлению событий $A \cap B$, т.е. рождение интеллектуального продукта, повысившего МА и НМА активы компании за счет развития интеллектуального потенциала компании.

Таким образом, если событие B произошло, то количество всех возможных исходов m , из них благоприятствующих событию A (возникновение интеллектуального продукта) будет k исходов.

$$P\left(\frac{A}{B}\right) = \frac{k}{m} = \frac{\frac{k}{n}}{\frac{m}{n}} = \frac{P(A \cap B)}{P(B)} \quad (15)$$

Вероятность событий $P(A \cap B)$ предлагается определять согласно классическому определению вероятности:

$$P(A \cap B) = \frac{q_{a \cap b}}{Q_{a \cap b}} \quad (16)$$

где $P(A \cap B)$ – вероятность возникновения события $(A \cap B)$, иными словами, вероятность рождения интеллектуального продукта за счет развитого интеллектуального потенциала;

$q_{a \cap b}$ – число исходов, благоприятствующих возникновению события $(A \cap B)$ или число теоретических и практических разработок компании, которые привели к увеличению стоимости МА и/или НМА.

$Q_{a \cap b}$ – общее число исходов, или общее число теоретических и практических разработок компании.

Вероятность формирования события B (развития интеллектуального потенциала) рассматривается, как объединение событий (см. рис. 1.):

- вероятность того, что сотрудник в требуемой области знаний компетентен, обладает опытом работы, практическими навыками и т.д. (B_1);

- вероятность того, что сотрудник обладает требуемыми личными качествами, лоялен компании и т.д. (B_2);

- вероятность того, что способствовать развитию интеллектуального потенциала будут: корпоративная культура компании, системы управления, логистики, технологии и т.д. (B_3).

Ее определяем по следующей формуле [5]:

$$P(B) = P(B_1 \cup B_2 \cup B_3) = P(B_1) + P(B_2) + P(B_3) - (P(B_1)P(B_2) + P(B_1)P(B_3) + P(B_2)P(B_3) + P(B_1)P(B_2)P(B_3)) \quad (17)$$

При этом необходимо учесть, чтобы не противоречить условиям задачи, вероятность события $P(B)$ (развития интеллектуального потенциала) не должна быть меньше найденной выше вероятности возникновения события ($A \cap B$) или $P(B) < P(A \cap B)$.

В свою очередь, вероятности формирования событий B_1, B_2, B_3 происходит под влиянием развития их составляющих C_{1i}, C_{2i}, C_{3i} . Так как данные события независимы друг от друга, т.е. свершение одного не зависит от свершения другого, то в данном случае мы имеем дело с вероятностью независимых событий, которая в свою очередь определяется как

$$P(C_{li}) = \prod_{i=1}^l C_{li} = C_1 \times C_2 \times \dots \times C_i \quad (18)$$

где $P(C_{li})$ – вероятность возникновения C_{li} – события, т.е. развития i -ой составляющей; l – количество составляющих данного показателя.

Их вероятность в свою очередь предлагается оценивать согласно классическому определению вероятности

$$P(C_{li}) = q_{li}/Q_{li} \quad (19)$$

где Q_{li} – число исходов, благоприятствующих возникновению события C_{li} ;
 Q_{li} – общее число исходов.

Рассмотрим более подробно подходы к определению вероятностей возникновения события C_{1i} , C_{2i} , C_{3i} . При этом задача будет сводиться к тому, чтобы в каждом конкретном случае определить общее количество исходов, а также количество положительных исходов.

Вероятность того, что в требуемой области знаний сотрудник:

- компетентен, т.е. обладает требуемым набором профессиональных знаний. Предлагается следующая формула:

$$P(З) = \frac{n_з}{N} \quad (20)$$

где $n_з$ – число сотрудников, обладающих требуемыми знаниями, чел.

N – общее количество сотрудников предприятия или общее число опрашиваемых сотрудников, чел.

- обладает профессиональными навыками:

$$P(H) = \frac{n_H}{N} \quad (21)$$

где n_H – число сотрудников, обладающих требуемыми профессиональными навыками, чел.

- имеет личные разработки:

$$P(ЛР) = \frac{n_{лр}}{N} \quad (22)$$

где $n_{лр}$ – число сотрудников, согласно результатов анкетирования или бесед, имеющих личные разработки в требуемой области знаний, чел.

- имеет личные и родственные связи:

$$P(PC) = \frac{n_{pc}}{N} \quad (23)$$

где n_{pc} – число сотрудников, имеющих личные, родственные связи в организациях, органах, интересы которых лежат в требуемой области знаний, чел.

- имеет способности к обучению и самообучению

$$P(O) = \frac{n_o}{N} \quad (24)$$

где n_o – число сотрудников, имеющих согласно результатам психологического тестирования способности к обучению и самообучению, чел.

Вероятность того, что сотрудник:

- обладает требуемыми личными качествами, потенциальными личными способностями:

$$P(ПС) = \frac{n_{пс}}{N} \quad (25)$$

где $n_{пс}$ – число сотрудников, имеющих, согласно результатам психологического тестирования, способности к творчеству, инновациям, чел.

- лоялен компании:

$$P(L) = \frac{n_L}{N} \quad (26)$$

где n_L – число сотрудников, согласно результатам анкетирования, лояльных, приверженных компании, ее ценностям, политике, достижениям и т.д., чел.

- обладает способностью к самомотивации:

$$P(CM) = \frac{n_{CM}}{N} \quad (27)$$

где n_{CM} – число сотрудников, согласно результатов психологического тестирования способных к самомотивации и мотивации коллег, чел.

- продолжит работать в компании:

$$P(УП) = \frac{n_{УП}}{N} \quad (28)$$

где $n_{УП}$ – количество постоянных сотрудников в компании за какой-либо период, чел. или общая численность компании за вычетом уволившихся за исследуемый период времени.

Вероятность того, что способствовать развитию интеллектуального потенциала будет:

- корпоративная культура компании

$$P(KK) = \frac{n_{KK}}{N} \quad (29)$$

где $n_{\text{кк}}$ – число сотрудников, согласно результатам анкетирования или опросов удовлетворенных сложившейся корпоративной культурой в компании, чел.

- система коммуникаций:

$$P(\text{СК}) = \frac{n_{\text{ск}}}{N} \quad (30)$$

где $n_{\text{ск}}$ – число сотрудников, согласно результатам анкетирования или опросов, которые удовлетворены существующим уровнем развития систем коммуникаций, чел.

- управленческие процессы или скорость принятия управленческих решений:

$$P(\text{УР}) = \frac{r_{\text{ур}}}{R} \quad (31)$$

где R – общее число управленческих решений, принимаемых за исследуемый период;

$r_{\text{ур}}$ – число управленческих решений, принятых в течении 1 рабочего дня с момента подачи подготовленной информации;

- операционные процессы:

$$P(\text{СК}) = \frac{n_{\text{ск}}}{N} \quad (32)$$

где $n_{\text{ск}}$ – число сотрудников, согласно результатам анкетирования или опросов, которые удовлетворены качеством существующих операционных процессов, чел.

- информационные технологии:

$$P(\text{ИТ}) = \frac{n_{\text{ИТ}}}{N} \quad (33)$$

где $n_{\text{ИТ}}$ – число сотрудников, согласно результатам анкетирования или опросов, которые удовлетворены качеством развития информационных технологий в компании, чел.

- налаженные компанией контакты и связи:

$$P(\text{НК}) = \frac{m_{\text{НК}}}{M} \quad (34)$$

где $m_{\text{НК}}$ – количество сфер и / или направлений деятельности, в которых у компании есть налаженные контакты и связи;

M – общее количество сфер и / или направлений деятельности, которые входят в спектр интересов компании.

- корпоративная память компании:

$$P(\text{КПК}) = \frac{k_{\text{КПК}}}{K} \quad (35)$$

где $k_{\text{КПК}}$ – количество обращений к системам корпоративной памяти, которые привели к положительному результату в решении какой-либо задачи;

K – общее количество обращений к системам корпоративной памяти компании.

Для определения величины стоимости интеллектуального потенциала компании остается определить подходы к расчету коэффициента $k_{\text{ст}}$, который учитывает на сколько может быть увеличена стоимость материальных и / или

нематериальных активов компании за счет рождения нового интеллектуального продукта. Определение данного коэффициента для конкретного предприятия предлагается производить на основе анализа его прошлой деятельности по формуле:

$$k_{ст} = \frac{S_{ип}}{S} \quad (36)$$

где $S_{ип}$ – стоимость интеллектуального продукта, рожденного в компании, внедрение которого позволило увеличить МА и / или НМА.

S – сумма МА и НМА компании.

При возникновении трудностей в применении указанного подхода, связанного, например, с отсутствием формализованного опыта инновационной деятельности, можно применять другой подход. Он основан на анализе отраслевой специфики и является более усредненным. В данном случае предлагается следующая формула:

$$k_{ст} = \frac{S_{ниокр}}{S} \quad (37)$$

где $S_{ниокр}$ – стоимость затрат на внутренние исследования и разработки в отрасли.

S – стоимость основных фондов в отрасли.

Конечно, следует понимать, что данный показатель имеет усредненное по отрасли значение, поэтому результаты от его применения будут носить несколько усредненный, а значит, субъективный характер.

Исследование систем управления, разработанных для ИТ компаний.

Одним из направлений повышения эффективности функционирования ИТ компании является совершенствование системы управления. К самым известным методикам управления информационных компаний можно отнести ITIL, CobIT, MOF.

Среди названных моделей в первую очередь необходимо выделить **Information Technology Infrastructure Library (ITIL)**. Модель ITIL – библиотека передового опыта в настоящее время фактически стала международным стандартом в сфере организации и управления информационными технологиями.

ITIL включает в себя описание различных видов деятельности в сфере информационных технологий (например, Управление Проектами, Управление Закупками и ИТ-сервис-менеджмент), и состоит из ряда отдельных практических руководств, предоставляющих информацию о эффективном и рациональном использовании различных ИТ – сервисов и предоставлении их потребителям.

В библиотеке ITIL приведен исчерпывающий перечень взаимоувязанных процессов, составляющих содержание того, как управлять предоставлением информационных услуг. Каждый процесс подробно описан, даны рекомендации по его внедрению и реализации. Предприятие таким образом получает подробные рекомендации к действию в соответствии с системным подходом к основным этапам управления ИТ-услугами.

Преимущества ITIL заключаются в следующем [91]: использование передового опыта и проверенных знаний; направленность деятельности ИТ на решение задач бизнеса; использование ИТ-службы поставщиками ИТ-услуг для бизнес-подразделений; регламентирование деятельности ИТ-соглашением об уровне услуг; стандартизация работы ИТ-персонала;

направленность на обеспечение оптимального качества ИТ-услуг для потребителей; использование подходов менеджмента качества в управлении ИТ-сервисами; возможность подтверждения стоимости ИТ-сервиса, на основании соглашения об уровне обслуживания.

Модель CobIT (Control Objectives for Information and Related Technology) – это набор документов, в которых изложены международные стандарты управления, контроля и аудита информационных систем любого масштаба и сложности [92,93,94].

Модель CobIT также, как и модель ИТИЛ являются открытыми стандартами, независимыми от конкретных производителей, платформ и технологий. Данные стандарты описывают часто используемые ИТ-процессы. Однако библиотека ИТИЛ направлена в основном на управление ИТ-процессами, а стандарт CobIT в первую очередь предназначен для контроля и аудита информационных систем компании.

CobIT представляет инструменты управления ИТ-процессами более высокого уровня по сравнению с ИТИЛ. В ИТИЛ приводится подробное описание процедур, направленных на внедрение ИТ-процессов на уровне взаимодействия «Директор по ИТ (CIO) - Руководители подразделений». CobIT ориентирован на уровень взаимодействия «Куратор ИТ от бизнеса - Директор по ИТ (CIO)».

CobIT рекомендует стандартные механизмы управления и аудита ИТ, основанные на лучшем практическом опыте построения и совершенствования ИТ-процессов.

Объекты контроля CobIT строго структурированы, выделяется четыре базовых группы (домена): «Планирование и организация», «Проектирование и внедрение», «Эксплуатация и сопровождение» и «Мониторинг и оценка». Домены подразделяются на 34 подгруппы, которые, в свою очередь делятся на 318 объектов контроля.

Стандарт CobIT изложен в шести книгах.

Модель MOF (Microsoft Operations Framework) - это коллекция руководств по управлению ИТ-системами, разработанная компанией Microsoft на основе лучшего многолетнего опыта разработки, управления и обслуживания крупномасштабных информационных систем [95,91,96]

Модель MOF предназначена для оказания помощи компаниям в достижении оптимального уровня надежности, доступности, управляемости ИТ-систем, основанных на продуктах и технологиях Microsoft.

Модель MOF – это гибкий подход к управлению ИТ-процессами, основанный: на библиотеке ITIL, являющейся международным стандартом в сфере организации и управления информационными технологиями; на стандарте ISO 15504, который поддерживается Международной Организацией Стандартизации (International Organization for Standardization); на опыте компании Microsoft, накопленном при работе с корпоративными клиентами.

MOF включает в себя набор документов: статей (whITe papers), руководств (operations guides), материалов обучающих курсов.

MOF предлагает три основные модели, каждая из которых обобщает лучший практический опыт в своей сфере: модель процессов (MOF Process Model); модель команды (MOF Team Model); модель управления рисками (MOF Risk Model).

Модели MOF расширяют и реорганизовывают процессы библиотеки ITIL, а также дополняют их практическими рекомендациями по внедрению.

Как показал краткий обзор существующих методологий – это достаточно жесткие рекомендации по тому как должны быть устроены бизнес-процессы в компании. Однако, не учитывается специфика каждой компании, нет инструмента для оперативного реагирования на внешние изменения, нет источников для создания конкурентных преимуществ.

Таким образом, данные модели должны быть взяты на вооружение при создании специализированного механизма управления ИТ компанией на основе стоимости.

2.3 Разработка механизма управления стоимостью ИТ компании на основе инноваций



Рисунок 14 – Схематичное представление механизма повышения стоимости ИТ компании на основе инноваций

а) Оценка стоимости

С помощью гибридного метода, математический аппарат которого описан в предыдущей главе определяется стоимость компании до внедрения инноваций.

Проводим фиксирующий замер трех индикаторов стоимость EVA, CFROI и CVA.

Определяем стратегические цели, исходя из полученных результатов.

б) Формирование групп факторов стоимости для ИТ компании

Ранее в главе 1.2 уже были выделены общие факторы стоимости для компаний ИТ отрасли. На основе полученного "скелета" необходимо выделить факторы, отражающие деятельность выбранной для управления компании.

Строим гипотезы, как можно повлиять на стоимость ИТ компании с помощью внедрения инноваций, делаем прогнозирование эффектов от нововведений.

Ранжируем факторы стоимости по степени значимости для компании, выбранной для анализа.

в) Методы и инструменты воздействия на группы

Определяем методы воздействия на группы факторов. Это могут быть инновации различного характера: технологические, маркетинговые или управленческие, в зависимости от того, на какую группу необходимо повлиять.

Затем формируются конкретные шаги и приемы по внедрению инноваций. В том числе, большое значение имеют мотивационные инструменты.

д) Процесс применения

Оцениваем ресурсную базу для нововведений, если их недостаточно, находим иные источники.

Вводим необходимые изменения в организационной структуре, назначаем ответственных и исполнителей за нововведения.

Вводим дополнительные функции для обеспечения работы механизма повышения стоимости на основе инноваций.

Составляем подробный алгоритм внедрения инноваций в компанию.

Определяем показатели результативности.

е) Оценка эффективности и корректировка

Проводим промежуточный контроль, по выбранным показателям. Сравниваем с начальными значениями и стратегическими целями.

В ходе анализа эффекта от внедрений, проводим корректировку инструментов воздействия, ранжирования факторов стоимости, либо расчетов стоимостных показателей.

Таким образом, предлагаемый механизм является цикличным. Корректировка может осуществляться неограниченное количество раз, за счет чего механизм является очень гибким и адаптивным под быстроменяющийся рынок ИТ. Более того, механизм можно подстраивать под компании различных размеров и сфер в области ИТ.

Механизм повышения стоимости компании на основе инноваций объединяет в себе преимущества нескольких подходов, проанализированных в главе 2.1.

От Рапппорта оценка до реализации стратегии и оценка компании после осуществленных изменений. Но Рапппорт использовал SVA, а в нашем механизме будем использовать следующие показатели:

- EVA как самый распространенный индикатор, так же используемы в модели Стерна-Стюарда;
- CFROI как показатель не игнорирующий денежные потоки в отличие от EVA;
- CVA в качестве отдачи от инвестиционного капитала используется потоковый показатель – денежные потоки, и в отличие от CFROI, учитывается средневзвешенная цена капитала.

От модели Демодарана – использование в оценке стоимости компании метода дисконтирования денежных потоков.

Постоянный контроль индикаторов результативности, как в системе сбалансированных показателей.

Анализ потенциала внутренних резервов как в модели "Пентагон".

3 Повышение стоимости агентства интернет-маркетинга «Ryklee» (ИП «Баев») на основе инноваций

3.1 Определение текущей стоимости агентства интернет-маркетинга «Ryklee» (ИП «Баев»)

Агентство интернет-маркетинга ИП «Баев» относится к типичному участнику рынка ИТ в Красноярске. Имеет стабильный доход, но не показывает явного роста.

Компания предоставляет услуги по продвижению коммерческих интернет-сайтов как на территории Красноярского края, так и по всей России.

К нематериальным активам относятся лицензии на использование специального программного обеспечения, общей стоимостью 60 000 рублей.

Налоги исчисляются по упрощенной системе, данные для расчетов взяты из книги учета расходов и доходов за 2 года. Структура затрат в основном состоит из постоянных издержек на ФОТ и аренду офиса.

Оценим денежные потоки компании поквартально с самого начала деятельности (таблица 7)

Таблица 7 – Денежные потоки компании, средний чек по проектам за 2016 и 2017 года

	Доход, руб	Расход, руб	Денежный поток	Кол-во проектов, шт	Средний чек, руб	Материальные активы, руб	Нематериальные активы
2016 год							
Квартал							
II	0	0	0	0	0	0	0
III	281498,16	0	281498,16	5	18766,544	0	10 000
IV	727509,94	0	727509,94	10	24250,33133	0	25 000
Итого 2016 год	1009008,1	36298,87	972709,23	10	21508,43767	0	25 000
2017 год							
Квартал							
I	892500,74	872519,12	19981,62	12	24791,68722	8 500	45 000

Продолжение таблицы 7

	Доход, руб	Расход, руб	Денежный поток	Кол-во проектов, шт	Средний чек, руб	Материальные активы, руб	Нематериальные активы
II	977450	987150,93	-9700,93	15	21721,11111	8 500	60 000
Итого 2017 год	1869950,74	1859670,05	10280,69	15	23256,39917		60 000

а) Оценка стоимости

В Таблице 8 представлен расчет показателя WACC.

Таблица 8 – Расчет WACC для компании ИП «Баев».

Расчет WACC		
Собственный капитал (Ск)=	8 500	
Re (ставка доходности Ск)=	0,117647059	доход от собственного капитала 1 000
Заемный капитал (Зк)=	0	
E (рыночная стоимость Ск)=	8 500	
D (рыночная стоимость Зк)=	0	
V=E+D=	8 500	
WACC=Re(E/V)+Rd(D/V)(1-Tc)=	0,117647059	

Средневзвешенная стоимость капитала WACC необходима для расчет ставки дисконтирования R (см. таблицу 9).

Таблица 9 – Расчет ставки дисконтирования R для компании ИП «Баев».

Расчет ставки дисконтирования R		
R=Rf+K(Rm-Rf)=	21,82%	
Rf (безрисковая ставка доходности)=	Ключевая ставка ЦБ=	9,25%

Окончание таблицы 9

Rm(средневзвешенная рыночная ставка доходности)=	23%	<p>Рассчитаем ожидаемую среднерыночную доходность в долларах как среднегодовую скорость роста индекса РТС в долларах с момента начала его расчета - 1.09.1995 до 31.12.2003: 23% [102]. Расчет производился по формуле:</p> $R_{USD} = \left(\frac{RTS_{t2}}{RTS_{t1}} \right)^{\frac{365.25}{t2-t1}} - 1$ <p>Сделаем предположение о равенстве ожидаемой среднерыночной доходности в долларах и ожидаемой среднерыночной доходности в рублях. Такое предположение является адекватным, если исходить из неизменности курса рубля по отношению к доллару на прогнозный и постпрогнозный периоды.</p>
К (коэффициент эластичности доходности к рынку)=	0,9141	Расчет АК&М, на основе данных за период с 08.07.2016 по 31.12.2016 [103].

Рассчитав ставку дисконтирования можно оценить дисконтированный денежный потоки, получить дисконтированную стоимость компании и рассчитать показатели стоимости, выбранный как индикаторы результативности механизма повышения стоимости. Расчет предоставлен в таблице 10.

Таблица 10 – Расчет стоимости компании и основных показателей стоимости компании ИП «Баев»

Денежный доход	Денежный расход	Денежный поток	Дисконтированный денежный поток	EVA	CFROI	CVA	Кол-во проектов	Средний чек, руб
1 009 008	36 299	972 709	798 488	969 895,032	1,323	972 095,204	10	21 508,438
1 869 951	1 859 670	10 281	6 928	7 466,492	0,048	9 666,664	15	23 256,399
		DCF =	805 416					

Дисконтированная стоимость компании составила 805 416 рублей. Теперь прибавим к этой стоимости оценку интеллектуального капитала, расчет которого представлен в таблице 4.

Таблица 11 – Оценка интеллектуального капитала компании ИП «Баев»

Оценка интеллектуального потенциала	
$S_{ип} = (C_k + C_{ис}) * K_v * K_{ст} =$	15420,68
$C_k =$	50 000
$C_{ис} =$	60 000
$K_v =$	0,35047
$K_{ст} =$	0,4

Таким образом, совокупная стоимость компании составила 820 837 рублей.

Цель:

- повышение стоимости компании за год до 1 700 000 рублей;
- показателя EVA до 2 000 000;
- CFROI до 0,1;
- CVA до 2 000 000.

3.2 Внедрение разработанного механизма повышения стоимости на предприятие

б) Формирование групп факторов стоимости для ИТ компании

Стоимость рассматриваемой компании создается преимущественно с помощью доходов и интеллектуального капитала. В свою очередь, доходы компании напрямую зависят от количества проектов. Также важным аспектом является снижение издержек, но в компании на данный момент основными издержками являются постоянные выплаты по заработной плате сотрудникам.

В рассматриваемой компании выделим следующие группы факторов, влияющих на стоимость, проранжированных по важности:

- влияющие на количество проектов;
- влияющие на средний чек проекта;
- влияющие на производительность сотрудников;
- влияющие на квалификацию персонала;
- влияющие на скорость обмена информацией.

в) Методы и инструменты воздействия на группы

Методами воздействия на выделенные группы могут быть:

- внедрение технологических инноваций (новая система ведения проектов, изменение CRM системы);
- повышение квалификации персонала;
- организационные инновации, направленные на повышение мотивации;
- организационные инновации, направленные на оптимизацию бизнес процессов (реинжиниринг, реструктуризация);

- маркетинговые инновации по привлечению новых клиентов.

Рассмотрим детально инструменты воздействия на факторы стоимости:

- переход на узкую специализированность по проектам;
- покупка лицензии новой системы управления проектами;
- выработка единого стандарта ведения документации;
- покупка подписки на обучающие программы в интернете;
- покупка обучающих курсов для сотрудников;
- разработка четкой мотивационной системы сотрудников;
- разработка системы KPI для сотрудников;
- составление четкой должностной инструкции;
- составление матрицы ответственности;
- переход на новую методику управления проектами;
- составление регламента документооборота в компании;

д) Процесс внедрения

Внедрение маркетинговых инноваций в агентство интернет-маркетинга ИП «Баев» для привлечения новых и удержания имеющихся клиентов

В первой главе данной диссертационной работы уже были выделены маркетинговые инновации как наиболее результативные в сфере ИТ. Рассматривая детально процесс создания стоимости компании мы так же выделили необходимость маркетинговых инноваций для привлечения новых клиентов.

С помощью каких инструментов ведется наращивание клиентской базы на данное время:

- сарафанное радио;
- холодные звонки.

Из этих инструментов наиболее эффективным является первый способ – почти все проекты пришли по рекомендации от знакомых, которые уже работали с агентством.

Обзвон базы холодных клиентов ведется постоянно, но результаты по привлечению очень скромные – 1 клиент за квартал.

Ответственными за привлечение клиентов является клиент-менеджер.

Просмотрев опыт более известных агентств интернет-маркетинга был выделен следующий инструмент: стать экспертом в одной области. Это означает, что необходимо сосредоточиться на одной тематике сайтов и специализироваться на их продвижении. Это позволит создавать более привлекательны коммерческие предложения для потенциальных клиентов, удерживать имеющихся клиентов, оказывая для них более качественные услуги по продвижению. Более того специализации на одной теме позволит сократить временные издержки по ведению одного проекта, а следовательно вырастет производительность сотрудников, так как им не придется вникать в несколько различных тематик (строительство, сфера красоты, медицина и так далее). Сейчас один специалист по продвижению может обслуживать без потери качества до 15 проектов, средних размеров и различных тематик. Если сотруднику придется работать в одной сфере (например автомобильной тематике) то у него уже будут наработки для будущих клиентов, он станет тратить меньше времени на обработку каждого проекта и вырастит качество оказываемых услуг.

Для начала можно выбрать одну сферу, а в дальнейшем расширять штат специалистов и охватывать новые ниши рынка.

Первым шагом осуществления данной инновации станет обзор имеющихся ниш рынка и выбор самой перспективной.

Ответственный по анализу ниш: клиент-менеджер.

Ответственный за контроль: руководитель компании.

Время осуществления анализа: 2 недели.

Дополнительные ресурсы для реализации: не требуются.

Внедрение технологической инновации – переход на новую систему управления проектами.

Сейчас в агентстве используется бесплатная система для ведения проектов VITrix24, обладающая множеством преимуществ, но в то же время не отвечающая всем запросам компании. Основными проблемами работы с программой являются:

- рутинная постановка задач;
- потеря информации в общем потоке проектов.

Анализ аналоговых систем не дал положительного результата, поэтому было решено пока не менять систему.

Однако для улучшения работы были предприняты следующие организационные мероприятия:

- установлен общий стандарт постановки задач внутри компании;
- назначены ответственные за каждый вид задач по проектам;
- предложено пройти бесплатный семинар от VITrix24 для сотрудников, что позволит повысить эффективность работы в данном программном обеспечении.

Ответственный по анализу аналоговых систем: клиент-менеджер;

Ответственный за контроль: руководитель компании;

Время осуществления: 2 недели;

Дополнительные ресурсы для реализации: не потребовались.

Внедрение организационной инновации – разработка единого стандарта ведения документооборота.

Вместе с ростом количества проектов возрастает также объем документооборота компании. Прежние способы организации обмена

документами стали давать сбои, потребовалось введение новых инструментов и стандартов.

Данная локальная инновация позволит навесети порядок в потоке информации как внутри компании, так и для клиентов.

Ответственный за разработку стандарта: руководитель компании;

Дополнительные ресурсы: Google Docs (бесплатно)

Введение организационной инновации внутри компании – покупка подписки на обучающие курсы в интернете.

Повышение интеллектуального потенциала компании очень важный аспект создания стоимости. Для расчета интеллектуального потенциала компании мы использовали вероятностный подход, который учитывает возможность возникновения инновации, способной повысить стоимость компании. Для повышения этой вероятности, сотрудникам постоянно необходимо развиваться. В сфере ИТ и интернет-маркетинга существует множество образовательных ресурсов. Одним из них является «Нетология», предлагающая корпоративную подписку на год, доступную всем сотрудникам компании.

Ответственный за покупку подписки: руководитель компании;

Дополнительные затраты: 26 700 рублей за год.

Введение организационной инновации по созданию мотивационной системы сотрудников на основе KPI.

Сейчас в компании нет определенной системы мотивации. Все сотрудники получают фиксированный оклад, не зависящий от объема работ и успешности их выполнения. Для повышения производительности труда, а также лояльности сотрудников к компании (в сфере ИТ очень высока текучесть кадров) необходимо внедрить мотивационную систему.

Система мотивации должна отвечать стратегическим целям компании, быть прозрачной и понятной для сотрудников.

Ответственный за внедрение: руководитель компании.

Ответственный за ежемесячный подсчет показателей: постановщики задач.

Дополнительные затраты на выплаты по мотивационной системе около 40 000 рублей.

Внедрение организационной инновации – введение должностных инструкций и создание матрицы ответственности.

В ИТ компаниях очень часто нет четкой иерархической организационной структуры. Обзор мировых и российских лидеров отрасли лишь подтверждает данное утверждение. Однако, эффективным инструментом является создание матрицы ответственности, способной предотвратить узкие места в работе компании.

Первым этапом создания матрицы является составление полного перечня функций на предприятии, составление перечня работ выполняемых каждым специалистом и сведение всей этой информации в матричном представлении.

Ответственный за реализацию: руководитель компании, старший специалист.

Дополнительные ресурсы не требуются.

Внедрение организационной инновации – переход на новую методику управления проектами.

В главе 1.3 были подробно рассмотрены существующие методики управления проектами на ИТ компаниях.

Сейчас в анализируемом агентстве нет конкретной методики управления проектами, только основной алгоритм выполняемых работ в рамках каждого проекта.

Таким образом, на основе сравнительного анализа для рассматриваемой компании предлагаем работу по SCRUM. Данная методика управления позволит ускорить выполняемые работы по проектам. Однако, брать стоит не все принципы SCRUM, так как они не все являются клиентоориентированными.

Ответственный за внедрение: старший специалист.

Ответственный за контроль: руководитель компании.

Время реализации: 1-2 месяца.

Дополнительные ресурсы не требуются.

Внедрение маркетинговой инновации – разработка индивидуальной ветки тарифов для клиентов.

Многие потенциальные клиенты далеки от сферы интернет-маркетинга. Часто они не понимают, что им предлагают и как это будет работать. Также есть такая категория клиентов, которые уже имели негативный опыт работы со специалистами по продвижению, поэтому они заранее настроены скептически. В обоих случаях, потребителям необходимо понимание о выполненных работах и ясное представление, за что они платят деньги.

Именно поэтому, одной из маркетинговых инноваций, которая так же будет использована в коммерческом предложении для потенциальных клиентов, станет разработка индивидуальной тарифной сетки.

Концепция проста – при установочной встрече с клиентом ему объясняется весь перечень выполняемых работ и дается возможность включить или отказаться от какой-то части работ, которые ему не подходят. Также на этом этапе определяются показатели результативности, в зависимости от поставленных целей. В итоге клиент получает оптимальную

стоимость и четкое представление о том, что он получит на выходе. А компания получает возможность увеличить средний чек проекта.

Ответственный за создание тарифной сетки: клиент менеджер и старший специалист.

Ответственный за контроль: руководитель компании.

Время реализации: 1 месяц.

Дополнительные ресурсы не требуются.

3.3 Оценка эффективности предложенного механизма управления стоимостью

Анализ и оценка результатов может быть только после окончания работ по внедрению инноваций. На данное время работы еще ведутся. Однако, основываясь на статистических данных по отрасли, а так же на основе предыдущих денежных потоков мы можем спрогнозировать эффект от внедрения инноваций.

Прогноз по результативности предложенных инноваций, основанный на экспертной оценке и предыдущих денежных потоках, представлен в таблице 12.

Таблица 12 – Прогноз влияния инноваций на основные факторы стоимости

	Кол-во проектов	Средний чек проекта (рубли)	Производительность специалиста (количество проектов на специалиста)	Интеллектуальный потенциал (рубли)	Расходы на год, руб
Внедрение маркетинговых инноваций в агентство интернет-маркетинга ИП «Баев» для привлечения новых и удержания имеющихся клиентов	+3	+10 000	+3	+2000	0
Внедрение технологической инновации – переход на новую систему управления проектами.	-	-	+0,5	-	0
Внедрение организационной инновации – разработка единого стандарта ведения документооборота.	-	-	+0,5	-	0
Введение организационной инновации внутри компании – покупка подписки на обучающие курсы в интернете.	-	-	-	+3500	26 700
Введение организационной инновации по созданию мотивационной системы сотрудников на основе KPI.	-	-	+3	+500	480 000
Внедрение организационной инновации – введение должностных инструкций и создание матрицы ответственности.	-	-	+1	-	0

Окончание таблицы 12

	Кол-во проектов	Средний чек проекта (рубли)	Производительность специалиста (количество проектов на специалиста)	Интеллектуальный потенциал (рубли)	Расходы на год, руб
Внедрение организационной инновации – переход на новую методику управления проектами.	-	-	+2	-	0
Внедрение маркетинговой инновации – разработка индивидуальной ветки тарифов для клиентов.	+5	+10 000	-	-	0
Итого	+8	+20 000	+10	+6 000	+ 506 700

Прогноз на третий расчетный год представлен в таблице 13.

Таблица 13 – Прогнозирование денежного потока и показателей после внедрения инноваций.

Денежный доход	Денежный расход	Денежный поток	Дисконтированный денежный поток	EVA	CFROI	CVA	Количество проектов	Средний чек
1 009 008	36 299	972 709	798 488	969 895,032	1,323	972 095,204	10,000	21 508,438
1 869 951	1 859 670	10 281	6 928	7 466,492	0,048	9 666,664	15,000	23 256,399
11 938 766	2 481 370	9 457 396	1600811,957	9454581,922	0,229051225	9456782,094	23	43256,39917
		DCF =	2 406 228					
		Интеллектуальный капитал:	21 420,68					
Итого стоимость компании =			2 427 648,68					

Результаты:

- стоимость компании повысится до 2 427 648,68 рублей;
- показатель EVA до 9454581,922;
- CFROI до 0, 229051225;
- CVA до 9456782,094.

Таким образом, прогнозные значения превышают поставленные цели до внедрения механизма, то есть механизм повышения стоимости ИТ компании на основе инноваций можно считать работоспособным. Потенциал роста стоимости компании за год до 196%.

Сложность расчетов зависит от масштаба предприятия. Так как в рамках исследования была выбрана малая компания, то и расчеты и внедрение механизма и инноваций в ней производятся без лишних препятствий и не требуют больших денежных вливаний.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе исследовательской работы были решены все поставленные задачи и достигнута главная цель, а именно сформирован адаптированный механизм повышения стоимости ИТ компании на основе инноваций.

Работа механизма основана на гипотезе, что выделяя факторы, влияющие на стоимость компании и воздействуя на них при помощи инноваций, можно управлять стоимостью компании.

Изучив опыт мировых и российских лидеров отрасли были выявлены основные факторы стоимости и сделаны предположения с помощью каких инноваций и на какие составляющие стоимости можно влиять. Данная гипотеза была доказана путем анализа статистических данных по объему и видам внедренных инноваций и по состоянию компаний в отрасли ИТ в России за 2014 и 2015 года. Сопоставляя затраты на инновации и динамику основных составляющих стоимости были выявлены взаимосвязи между этими данными и доказана основная гипотеза исследования.

Далее были исследованы существующие механизмы управления стоимостью компаний, такие как подход Раппапорта, модель Стерна-Стюарда, подход Дамодарана, сбалансированная система показателей, модель "Пентагон" Коупленда, Муррина и Коллера, метод Уолша, Мордашевой, подход Егерев и концепция по Майклу Портеру. Каждый из перечисленных механизмов имеет свои достоинства и недостатки, который были сведены в сравнительном анализе. На основе полученных данных, было положено начало разработке адаптированного под ИТ рынок механизма.

Немаловажным аспектом будущего механизма являлась гибкость и адаптированность под специфику рассматриваемой отрасли. Для удовлетворения этих требований в следующей главе были изучены проблемы оценки ИТ компаний, проведено сравнение различных методов оценки компаний, подробно расписан математический аппарат расчета стоимости компании на основе дисконтирования денежных потоков и вероятностной

оценки интеллектуального потенциала компании. Также были изучены существующие методики управления для ИТ компаний: ITIL, CobIT, MOF, которые оказались ни чем иным как стандартами по организации деятельности на информационном предприятии, не учитывающими специфику и не являющимися механизмами управления.

Таким образом, подготовив теоретическую базу, подкрепив полученные знания имеющимися практиками и опытом звезд отрасли был предложен пятиступенчатый механизм по управлению стоимости ИТ компании на основе инноваций.

Для апробации полученного механизма была выбрано небольшое агентство, предлагающее услуги в сфере интернет-маркетинга. Пройдя первые три ступени механизма, а именно, оценив текущую стоимость компании, выделив факторы стоимости и инструменты воздействия, были предложены конкретные инновации по повышению стоимости. Далее, на основе проведенного ранее статистического анализа по отрасли и экспертной оценки, был построен прогноз по стоимостным показателям компании после завершения первой итерации применения механизма через год. Полученные результаты превзошли поставленные цели, следовательно, механизм можно считать работоспособным.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Лекция 8 Сравнительный метод к оценке бизнеса: Электронная библиотека Дальневосточного государственного университета путей сообщения [Электронный ресурс] - режим доступа URL: <http://edu.dvgups.ru>
- 2 Лекция 6 Доходный метод к оценке бизнеса: Электронная библиотека Дальневосточного государственного университета путей сообщения [Электронный ресурс] - режим доступа URL: <http://edu.dvgups.ru>
- 3 Лекция 9 Затратный метод к оценке бизнеса: Электронная библиотека Дальневосточного государственного университета путей сообщения [Электронный ресурс] - режим доступа URL: <http://edu.dvgups.ru>
- 4 Назарова В.В. Оценка стоимости компаний информационно-технологического сектора (ИТ-сектора) // Интернет-журнал "Науковедение" – Выпуск 3, май-июнь 2014.
- 5 Мансуров Р.Е. Оценка стоимости компании: вероятностный подход // Менеджмент сегодня/ 01(67)2012
- 6 Теплова, Т.В. Инвестиционные рычаги максимизации стоимости компании. Практика российских предприятий/ Т.В. Теплова. – М.: Вершинина, 2007. – 272 с.
- 7 Волков Д.Л. Показатели результатов деятельности: использование в управлении стоимостью компании // Российский журнал менеджмента, Том 3, №2, 2005. С. 3–42.
- 8 Коупленд Т., Коллер Т., Муррин Дж. Стоимость компаний: оценка и управление. – 3-е изд. перераб. и доп. / Перевод с англ. – М.: ЗАО «Олимп-бизнес», 2005.
- 9 Волков Д.Л. Управление ценностью: показатели и модели оценки // Российский журнал менеджмента, Том 3, №4, 2005. С. 67–76.

- 10 Козырев А.Н. Экономика интеллектуального капитала. Научные доклады. СПб.: НИИ менеджмента СПбГУ, №7, 2006.
- 11 Edvinsson, L. and Malone, M.S. Intellectual Capital: Realizing your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower, Harper Business, New York, New York, 1997.
- 12 Appuhami B.A. Rana The Impact of Intellectual Capital on Investors' Capital Gains on Shares: An Empirical Investigation of Thai Banking, Finance & Insurance Sector // International Management Review, vol.3, №2, 2007.
- 13 Емельянов А.М., Шакина Е.А. Основные этапы эволюции концепций управления стоимостью компаний // Корпоративные финансы, №4(8), 2008.
- 14 Щербакова О.Н. Методы оценки и управления стоимостью компании, основанные на концепции добавленной стоимости/ О.Н. Щербакова [Электронный ресурс] – режим доступа URL: <http://www.finman.ru/articles/2003/6/711.html>
- 15 Ивашковская И.В. Управление стоимостью компании: вызовы российскому менеджменту // Российский журнал менеджмента, №4, 2004. С. 113–132.
- 16 Ибрагимов Рауф. Управление по стоимости как система менеджмента. // Портал «Корпоративный менеджмент».
- 17 Брукинг Э. Интеллектуальный капитал. Пер. с англ. СПб.: Питер, 2001.
- 18 Ивашковская И.В. Управление стоимостью компании как инновация. Корпоративные финансы: перспективы и реальность. – М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2006.

- 19 Козырев А.Н. Интеллектуальный капитал: состояние проблемы. М.: ЦЭМИ РАН, 2004.
- 20 Байбурина Э.Р., Головкин Т.В. Эмпирическое исследование интеллектуальной стоимости крупных российских компаний и факторов ее роста // Корпоративные финансы, №2(6) 2008.
- 21 Запорожский А.И. Управление стоимостью компании и стратегический анализ на основе модели Modified Cash Value Added (MCVA) // Корпоративные финансы, №1, 2007.
- 22 Ивашковская И.В. Управление стоимостью компании — новый вектор финансовой аналитики фирмы // ЖУК, №5(36), 2004.
- 23 Кузнецова И.Д., Кныш И.О. Практическая адаптация VBM-подхода как современного метода оценки стоимости бизнеса // Приложение к журналу «СОВРЕМЕННЫЕ НАУКОЕМКИЕ ТЕХНОЛОГИИ» №3 2008.
- 24 Бобкова Е.В., Макаров П.Ю. Управление интеллектуальным капиталом в рамках функциональной стратегии предприятия. Интернет-ресурс: <<http://journal.vlsu.ru/index.php?id=1755>>
- 25 Роль интеллектуального капитала в формировании стоимости компании. Интернет-ресурс: <<http://www.labrate.ru/sharipov/the-role-of-intellectual-capital-doc-2009-1.htm>>
- 26 Степанов Д. Value-Based Management и показатели стоимости. Интернет-ресурс: <http://www.cfin.ru/management/finance/value-based_management.shtml>
- 27 Luthy David H. Intellectual capital and ITs measurement. College of Business Utah State University, 2001.
- 28 Rappaport, Alfred, Creating Shareholder Value: A Guide for Managers and Investors, New York: The Free Press, 1998.

- 29 Stewart T. A.. Intellectual CapИTal: The New Wealth of Organizations. N. Y.– L.: Doubleday, Currency, 1998.
- 30 Sullivan P. H. Value-driven Intellectual CapИTal: How to Convert Intangible Corporate Assets into Market Value. N. Y.: Wiley & Sons, Inc. 2000.
- 31 Young, S. David, and Stephen F. O’Byrne, EVA and Value-Based Management: A Practical Guide to Implementation, New York: McGraw-Hill, 2001.
- 32 Holmen J. Intellectual capИTal reporting // Management accounting quarterly, vol. 6, №4, 2005.
- 33 Salicru S. Intellectual CapИTal and Company Performance – LITerature Review and Research OpportunITies in Australia // New Zealand Academy of Management Conference, Sydney, 2007.
- 34 Sveiby, K.E. (1997) The New Organizational Wealth: Managing and Measuring Knowledge Based Assets, Berrett Koehler, San Francisco, CA.
Интернет-ресурс:
<<http://www.sveiby.com/articles/MeasureIntangibleAssets.html>>
- 35 Sveiby K.E. (2004) Methods for Measuring Intangible Assets, 2004.
Интернет-ресурс:
<<http://www.sveiby.com/articles/MeasureIntangibleAssets.html>>
- 36 Обзор и оценка перспектив развития мирового и российского рынков информационных технологий/ Василий Агапов, Сергей Яковлев, Виктор Пратусевич - IDC Russia - november 2014.
- 37 Евразийский экономический союз начал действовать/ Новости СМИ2 - ТВЦ от 01.01.2015 - Режим доступа:
<http://www.tvc.ru/news/show/id/58715>

38 Концепция промышленной политики Красноярского края до 2030 года - Красноярский край, промышленный портал [Электронный ресурс] Режим доступа URL: <http://www.krskstate.ru/promtorg/strateg>

39 Концепция промышленной политики Красноярского края от 16 декабря 2015 года - Министерство промышленности, энергетики и торговли Красноярского края

40 <http://1tmn.ru/ratings/world-ratings/top-50-innovacionnykh-kompanijj-mira-4140006.html>

41 <http://www.hr-director.ru/article/63424-red-qqq-15-m3-innovatsii-v-upravlenii-personalom>

42 Видео выступления Рикардо Семлера: Радикальные и умные идеи для бизнеса [Электронный ресурс] Режим доступа URL: https://www.ted.com/talks/ricardo_semler_radical_wisdom_for_a_company_a_school_a_life?language=ru#t-423453

43 По материалам конференции CodeFest2016 в Новосибирске [Электронный ресурс] Режим доступа URL: <https://codefest.ru>

44 Холократия [Электронный ресурс] Режим доступа URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Holacracy>

45 Индикаторы инновационной деятельности 2017 : статистический сборник / Н.В. Городникова, Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский и др.; Нац. исслед. ун-т ИБ0 «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2017. – 320 с. – 300 экз. – ISBN 978-5-7598-1359-0 (в обл.).

46 Электронные ресурсы <https://www.spark-interfax.ru/>

47 Красноярские ученые внедряют в сельское хозяйство края систему космического мониторинга/ Александр Колбасов - Информационное агентство России ТАСС - Режим доступа: <http://tass.ru/nauka/3244893>

48 Минкомсвязи России. Благоприятные условия для ИТ-бизнеса [Электронный ресурс] Режим доступа URL: <http://www.minsvyaz.ru/ru/activITy/directions/439/>

49 100 российских ИТ-компаний поддержаны Программой стимулирования экспорта высокотехнологичной продукции/ Rus Soft от 17.12.2015 [Электронный ресурс] Режим доступа URL: <http://www.russoft.ru/tops/2908>

50 Павел Адылин, Государственная поддержка ИТ-отрасли в странах БРИКС - [Газета ИТ-News № 06/2015 \(01.07\)](#) от 25.05.2015 ИТ-weekly.ru новости российского ИТ бизнеса - <http://www.ИТ-weekly.ru/market/state/73046.html>

51 Сценарии инновационного развития и глобализации российской отрасли информационных технологий - 2014 ООО "Эрнст энд Янг - оценка и консультационные услуги" , РВК

52 Красноярский край получил федеральную субсидию на становление информационного общества - Интернет-газета Newslab.ru - 2 марта 2016 <http://newslab.ru/news/704983>

53 ИТ в регионах России 2015 - PDF-версия аналитического обзора на портале TAdviser - Март 2015, Москва - http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:ИТ_в_регионах_России_2015

54 Проблемы и решения: бизнес-инкубаторы и технопарки России - 2014 https://www.rusventure.ru/ru/programm/analytics/docs/201403_Business_incubators.pdf

55 Как составляют рейтинг бизнес-инкубаторов. Инкубаторы и экономика региона - 30.10.2015 - <http://rusbase.com/opinion/business-incubator/>

- 56 <http://gtmarket.ru/ratings/ict-development-index/ict-development-index-info> - Рейтинг стран мира по уровню развития информационно-коммуникационных технологий
- 57 <http://gtmarket.ru/news/2015/09/30/7246> - Всемирный экономический форум: Рейтинг глобальной конкурентоспособности 2015–2016
- 58 <http://gtmarket.ru/ratings/networked-readiness-index/networked-readiness-index-info> - Индекс сетевой готовности
- 59 Красноярский край. Агентство информатизации и связи. Подведомственные организации [Электронный ресурс] Режим доступа URL: <http://www.ИТ.krskstate.ru/general/podvedom>
- 60 <http://gtmarket.ru/news/2014/09/03/6873> - Всемирный экономический форум: Рейтинг глобальной конкурентоспособности 2014–2015
- 61 <http://gtmarket.ru/news/2013/09/05/6219> - Всемирный экономический форум: Рейтинг глобальной конкурентоспособности 2013–2014
- 62 <http://gtmarket.ru/news/2012/09/05/4949> - Всемирный экономический форум: Рейтинг глобальной конкурентоспособности 2012–2013
- 63 <http://gtmarket.ru/news/2014/04/24/6750> - Всемирный Экономический Форум: Индекс сетевой готовности 2014 года
- 64 <http://gtmarket.ru/news/2013/04/11/5816> - Всемирный Экономический Форум: Индекс сетевой готовности 2013 года
- 65 <http://gtmarket.ru/news/2012/04/05/4269> - Всемирный Экономический Форум: Индекс сетевой готовности 2011–2012 года

66 <http://gtmarket.ru/news/2013/10/08/6296> - Международный союз электросвязи: Индекс развития информационно-коммуникационных технологий в странах мира в 2013 году

67 <http://gtmarket.ru/news/2014/11/24/6988> - Международный союз электросвязи: Индекс развития информационно-коммуникационных технологий в странах мира в 2014 году

68 <http://gtmarket.ru/news/2012/10/11/5059> - Международный союз электросвязи: Индекс развития информационно-коммуникационных технологий в странах мира в 2012 году

69 <http://www.ИТ-weekly.ru/analytics/business/52609.html> - Gartner: объем ИТ-рынка Китая – почти треть триллиона

70 https://ru.wikipedia.org/wiki/Китайская_Народная_Республика - Китайская Народная Республика

71 <http://www.ИТ-weekly.ru/analytics/business/73647.html> - Рынок ПО в Индии и других странах БРИКС

72 <http://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-organizatsii-raboty-personala-dlya-kompaniy-v-sfere-ИТ>

73 Чубаров С.В. ИННОВАЦИИ В ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ В РФ [Электронный ресурс] Режим доступа URL: <http://www.scienceforum.ru/2014/465/6054>

74 Инновации в информатике и ИКТ [Электронный ресурс] Режим доступа URL: <http://www.tadviser.ru/index.php>

75 Видео выступления Рикардо Семлера: Радикальные и умные идеи для бизнеса [Электронный ресурс] Режим доступа URL: https://www.ted.com/talks/ricardo_semler_radical_wisdom_for_a_company_a_school_a_life?language=ru#t-423453

76 Методы управления проектами. 16 методологий управления проектом [Электронный ресурс] Режим доступа URL: <http://www.sostav.ru/blogs/151321/19647/>

77 Гибкая методология разработки “Scrum” [Электронный ресурс] Режим доступа URL: <https://habrahabr.ru/post/247319/>

78 А. Беляев, Agile — принципы гибкой разработки программного обеспечения [Электронный ресурс] Режим доступа URL: <http://www.web-pharus.ru/article/translations/17/>

79 Использование Waterfall, Scrum и Kanban на примере одного кейса [Электронный ресурс] Режим доступа URL: <http://xbsoftware.ru/blog/waterfall-scrum-kanban-primer-projekta/>

80 Открытый код в технологиях [Электронный ресурс] Режим доступа URL: <http://www.lookatme.ru/mag/live/dictionary/196713-opensource>

81 10 трендов ИТ-рынка в 2016 году [Электронный ресурс] Режим доступа URL: <http://dailymoneyexpert.ru/how-to-save/2016/01/29/10-trendov-IT-rynka-v-2016-godu-5284.html#ixzz4BXxdrAaB>

82 Российские и иностранные ИТ-компании обяжут платить дополнительный налог [Электронный ресурс] Режим доступа URL: http://www.rbc.ru/technology_and_media/06/12/2015/5661c5b79a7947997ac8e83f

83 Создание инновационной культуры: как транснациональные корпорации реализуют креативный потенциал [Электронный ресурс] Режим доступа URL: <http://www.marketing.spb.ru/mr/business/innovative.htm>

84 Самбурский, А.М., Ходоровский, М.Я. Анализ современных концепций управления стоимостью промышленного предприятия / А.М. Самбурский, М.Я. Ходоровский - Политика региона №2/2006

85 Коупленд Т., Коллер Т., Муррин Дж. Стоимость компаний: оценка и управление. – 3-е изд. перераб. и доп. / Перевод с англ. – М.: ЗАО «Олимп-бизнес», 2005.

86 Волков Д.Л. Управление ценностью: показатели и модели оценки // Российский журнал менеджмента, Том 3, №4, 2005. С. 67–76.

87 Емельянов А.М., Шакина Е.А. Основные этапы эволюции концепций управления стоимостью компаний // Корпоративные финансы, №4(8), 2008.

88 Stewart T. A.. Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations. N. Y.– L.: Doubleday, Currency, 1998.

89 Назарова В.В. Оценка стоимости компаний информационно-технологического сектора (ИТ-сектора) // Интернет-журнал "Науковедение" – Выпуск 3, май-июнь 2014.

90 <http://1tmn.ru/ratings/world-ratings/top-50-innovacionnykh-kompanijj-mira-4140006.html>

91 Елманова Н. Что такое ИТIL //КомпьютерПресс №9,2007.

92 Басина Н. Прогнозирование развития ИТ-инфраструктуры//СЮ, №5, 2008.

93 Буйдов А. В интересах бизнеса: системы управления ИТ-услугами// Директор ИС, №03, 2005.

94 <http://www.naumen.ru/go/products/nausd/information/cobIT>

95 Елманова Н. Средства управления ИТ-инфраструктурой //КомпьютерПресс №8,2007.

96 <http://technet.microsoft.com/en-us/solutionaccelerators/dd320379.aspx>

97 Павлова О. Рынок ПО управления ИТ-инфраструктурой. Итоги и перспективы//PC Week/RE №48 (606), 2007.

98 Харатишвили Д. Российский рынок ИТ-услуг: состояние и перспективы//КомпьютерПресс №8,2007.

99 Шаститко И. Модель оптимизации ИТ-инфраструктуры — инструмент для создания эффективного бизнеса//Корпоративные системы, №1, 2008.

100 <http://www.ITsmportal.com/>

101 Ломакина Е.Г., Модели управления ИТ-инфраструктурой предприятия / Е.Г. Ломакина [Электронный ресурс] Режим доступа URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/modeli-upravleniya-IT-infrastrukturoy-predpriyatiya>

102 http://mIT.su/valuation/examples/16-gazp-dcf-valuation.html#1_1

103 1 <http://www.akm.ru/>